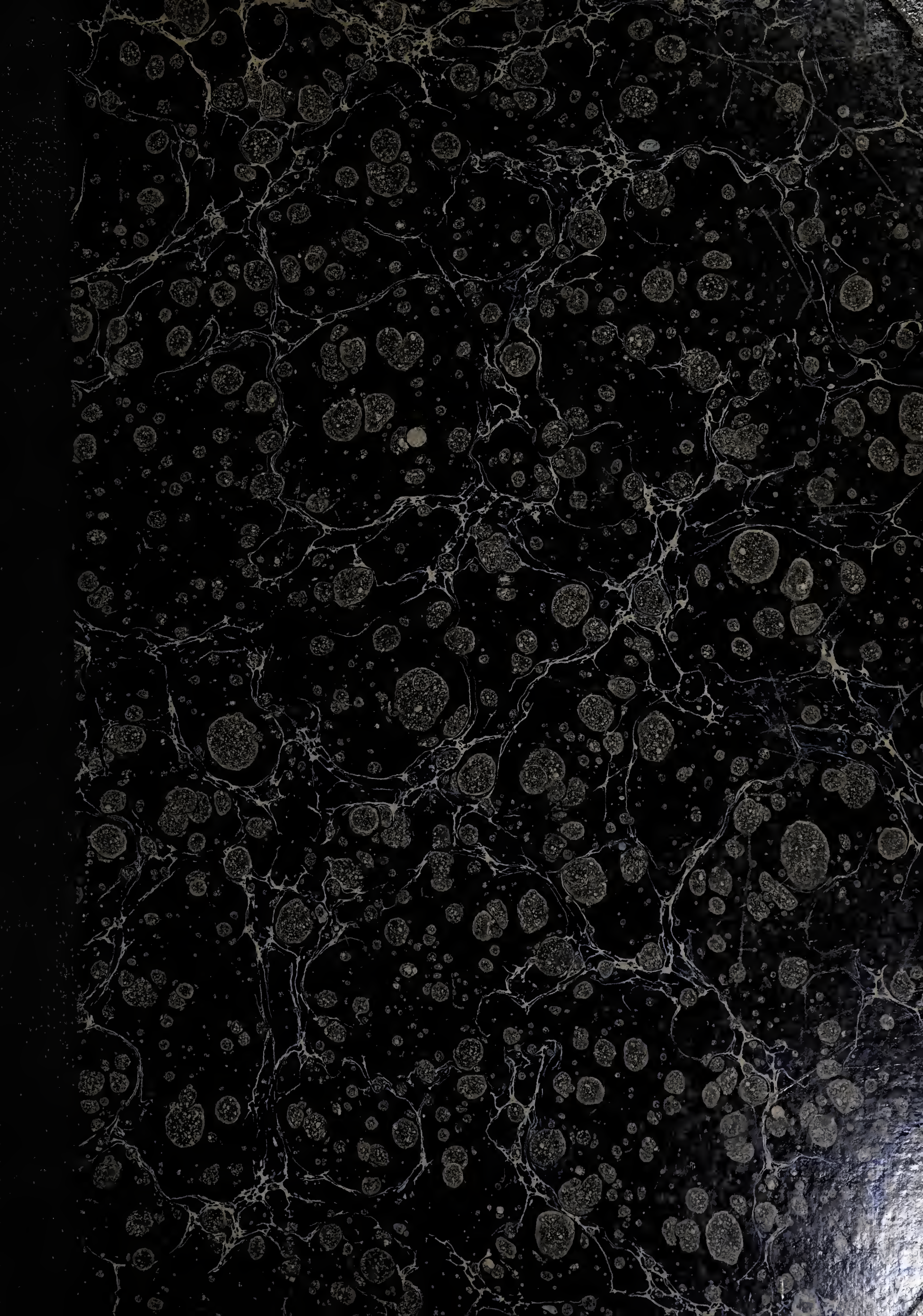
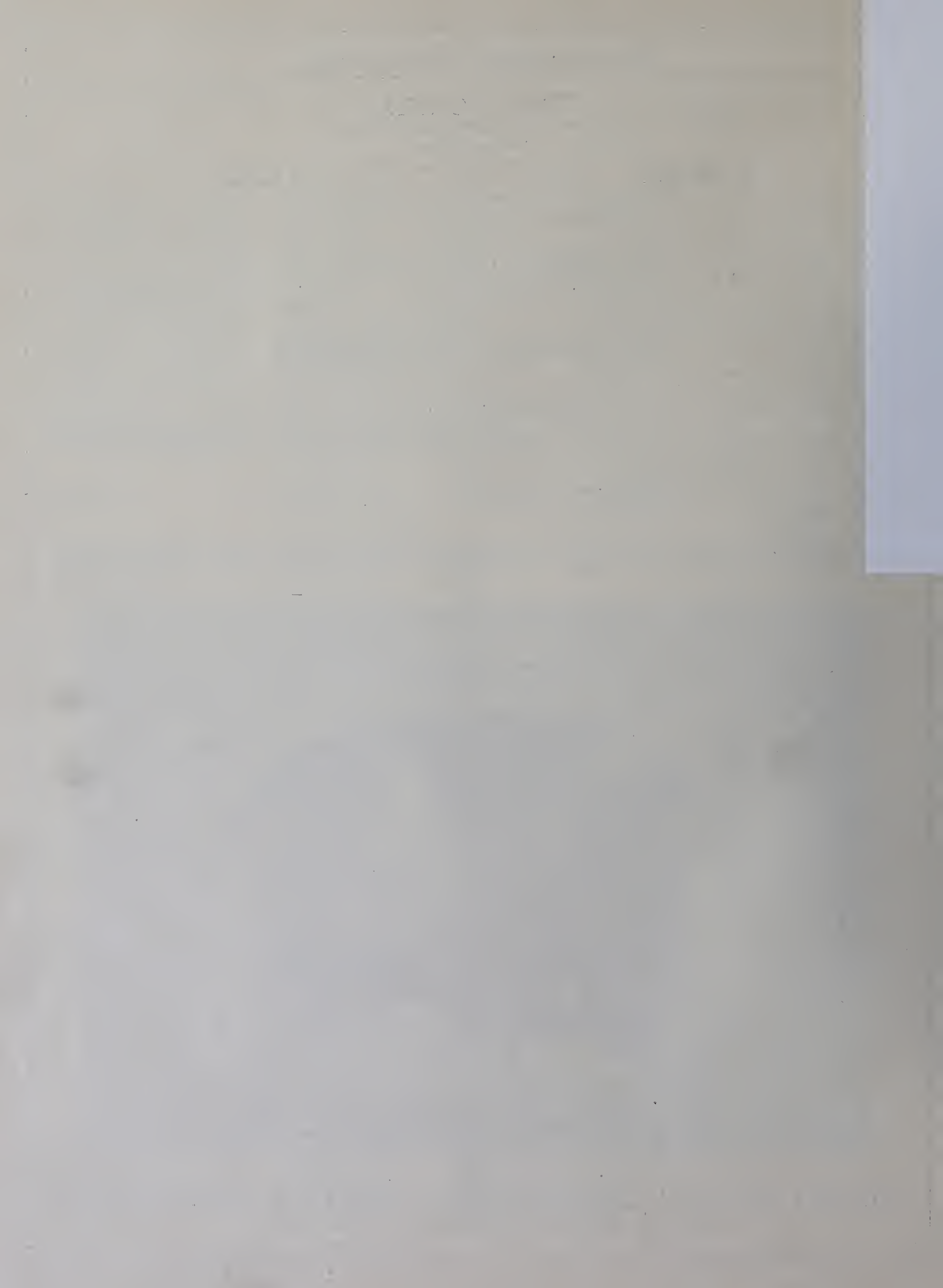




ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.
Vertreten in Berlin durch Otto Listemann, Berlin W. 50, Augsburgerstr. 8.

Jahrgang VII. BERLIN, Januar 1904. No. 1.





Schmiedeeiserne Eingangstür am Wohnhause P. Dybwad in Leipzig

(s. Hauptblatt Tafel 3).

Nach dem Entwurfe von **P. Dybwad** ausgeführt von der Kunstschmiederei **Ferd. Kayser** in Leipzig, Alexanderstraße.



Über die Anwendung von Haarfilz zur Schalldämpfung in Wohngebäuden.

Die jetzt übliche Konstruktion der Hochbauten, vorwiegend aus Stein und Eisen mit feuerfesten Betondecken, hat bei allen Vorzügen die lästige Nebenerscheinung, alle Bewegungen und Geräusche, die im Hause selbst ihren Ursprung haben oder von aussen eindringen, im ganzen Bau zu verbreiten, ja die letzteren durch Resonanztöne zu verstärken. Schwingungen schnellaufender Dynamo- und sonstiger Maschinen z. B., die auf nicht klingendem Fundament gar nicht bemerkbar sind, bringen im Eisenbau diesen zum Mitschwingen und zum Klingen, so dass also geradezu aus Schwingungen erst Töne entstehen, die das Geräusch der Maschinen vermehren. Deshalb ist es für den Architekten von großer Wichtigkeit, einen stoß- und schalldämpfenden Isolierstoff zu kennen, der jene Mängel beseitigt oder wenigstens wesentlich vermindert. Von einem solchen Stoff muss ausser den genannten Eigenschaften noch gefordert werden, dass er diese dauernd behält und gegen Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und andere äussere Einflüsse möglichst widerstandsfähig sei.

Diesen Ansprüchen genügt nach den bisher damit jahrelang angestellten Versuchen in vortrefflicher Weise der von der Filzfabrik Adlershof hergestellte imprägnierte, hydraulisch gepresste Unterlagsfilz, mit chemisch verhärteter Oberflächenschicht (D. R. P. 90800). Dieser Filz ist aus reiner, kräftiger langhaariger Schafwolle gefilzt und gewalkt und mit neutralem Erdölfett durchtränkt.

Schon an sich ist das Wollhaar fast unverweslich zu nennen; finden sich doch in alten Grabstätten als letzte Reste von Menschen und Tieren ausser den Hand- und Fußnägeln nur noch die Haare. Durch die Entfettung des Haares und seine Durchtränkung mit neutralem Erdölfett wird nun überdies die Entstehung von Schimmel und Fäulnis, die durch den Wollschweiß entstehen könnte, vollständig verhindert. Die chemisch verhärtete Schicht aber schützt die Filzmasse ebenso gegen das Eindringen von Feuchtigkeit, wie vor der Einwirkung des Rostes der aufliegenden Eisenkonstruktion und gegen Zerreibung der Haare. Die Filzplatten sind daher zuverlässig so unverwüstlich wie der Stein und das Eisen, die durch sie geschützt werden sollen.

Auch durch Druck ist dergestalt behandelter, gewalkter Haarfilz nicht zu zerstören. Stein, Holz und Eisen würde eher zermalmt werden als der Filz, wie die Druckversuche der kgl. mech. technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg erwiesen haben. Durch hydraulische Pressung kann der Filz für jede Belastung so vorbereitet werden, dass er sich später nicht weiter zusammendrückt. Dabei liegt es in der Natur des Wollhaares und in der Art seiner Verarbeitung, dass die Filzplatten für jede Druckerhöhung und Vibration doch nachgiebig bleiben, also die Zerdrückung von Stein und Eisen hindern und den Druck schadlos für die Konstruktion in sich aufnehmen.

Filz bleibt in jeder Form, ob weich oder hart gepresst und imprägniert, ein nicht klingender Körper, der weder Schwingungen in Töne umsetzen, noch beide weiter verbreiten kann. Er ist nachgewiesenermaßen der beste Schalldämpfer und als solcher auch bereits in allen Industriezweigen seit Jahren bekannt und bewährt.

Im Hochbau werden die Träger derart isoliert, dass unter und auf den Trägerkopf je ein Stück gepresster Filz gelegt wird, während seine Seiten mit nicht gepresstem, aber doch imprägniertem und mit chemischer Schicht versehenem Filz bekleidet werden. Zwischen Säulen, Zwischenwänden und freiliegenden Trägern werden in der Regel nur Unterlagsplatten verwendet. Durch diese Maßnahmen wird verhindert, dass sich die Erschütterungen und Schallwellen, die durch Fuhrwerk und Straßenlärm jeder Art von aussen eindringen, nicht durch die Aussenwände den Trägern mitteilen und durch sie und die klingenden Decken im ganzen Hause verbreiten und ferner dass Stöße, Erschütterungen und Geräusche, die im Innern der Häuser durch Tritte vieler Menschen, Musikinstrumente und Maschinen jeder Art, als Gas-, Dampf-, Elektromotore, Aufzüge und die Maschinen industrieller Anlagen entstehen, sich durch die Balkenlagen und Trägerkonstruktionen von einem Raum und einem Stockwerk zum anderen in lästiger Weise übertragen.

Dabei ist es natürlich je nach der Art der Entstehung der Geräusche oft notwendig, zunächst die Maschinen selbst zu isolieren, was meist zuverlässig durch sachgemäß angeordnete Unterlage von Filz unter die Maschinenrahmen oder -Füße geschehen kann. Für große Maschinenanlagen hat die Isolierung im freistehenden Fundament unter den Ankerschrauben zu geschehen.*

Der Erfolg ist durch eine große Reihe von Ausführungen in Wohn- und Staatsgebäuden einwandfrei nachgewiesen, so dass die Anwendung der besprochenen Konstruktion rückhaltlos empfohlen werden kann.

* Auskunft, Zeichnungen und Ratschläge werden für jeden Einzelfall von der Fabrik in Adlershof bereitwilligst erteilt. Die sachgemässe Art der Isolierung bietet allein Gewähr für den Erfolg.

Sind Arbeitsräume vor dem Lärm der Tritte vieler Menschen in Schulräumen, Turnsälen pp., die oberhalb jener Räume liegen, zu schützen, so ist dies durch ein in der Anlage zwar etwas kostspieliges aber zuverlässiges und wirtschaftlich vorteilhaftes Mittel zu erreichen. Der Fußboden wird zunächst mit 4—6 mm starkem Läuferfilz belegt und hierauf mit gutem Linoleum beklebt. Der Erfolg ist hinsichtlich einer fast vollständigen Schalldämpfung erfahrungsgemäß gesichert, und da das Linoleum durch die elastische, weiche Unterlage vor Zerstörung und Abnutzung sehr geschützt wird, so macht sich die Mehrausgabe für die erstere in kurzer Zeit bezahlt.

Durch Verbindung beider Arten der Anwendung des Filzes, durch sachgemäße Isolierung der Eisenkonstruktionen und der im Hause arbeitenden Maschinen mit Unterlagsfilz und durch Belegung der Fußböden mit Läuferfilz werden alle lästigen Geräusche und schädlichen Erschütterungen im Gebäude so gut wie vollständig vermieden. — H.

Von der Weltausstellung in St. Louis 1904

(s. Jahrg. XVI).

Zwischen dem Reichskommissar für die Weltausstellung in St. Louis 1904 und den Speditionsfirmen Julius Rudert in Hamburg, Joh. Heckemann in Bremen und Hamburg, J. H. Bachmann in Bremen, Hugo Daniels, G. m. b. H., in Düsseldorf sind über die Beförderung der für die Weltausstellung bestimmten deutschen Güter von den Häfen Hamburg, Bremen, Rotterdam, Amsterdam und Antwerpen nach St. Louis, Ausstellungsgelände, Verträge geschlossen worden, die eingehende Bestimmungen über den Versand enthalten. Nähere Auskunft erteilt das Reichskommissariat.

Auch über die Versicherung der deutschen Ausstellungsgüter sind erfreuliche Abmachungen getroffen worden. Die deutschen Feuerversicherungsgesellschaften haben sich auf Grund eingehender Verhandlungen mit dem Reichskommissariat bereit erklärt, die Feuerversicherung der deutschen Güter auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 zu übernehmen. Bei Bemessung der Prämien haben sie in dankenswertem Entgegenkommen und von dem Wunsche geleitet, auch ihrerseits die deutsche Beteiligung an der Weltausstellung nach Möglichkeit zu erleichtern, beschlossen, auf die amerikanischen Raten einen Abzug von 33¹/₃ Prozent für den Kunstpalast und von 25 Prozent für alle übrigen Gebäude zu gewähren.

Die näheren Bestimmungen über die Anmeldung der Ausstellungsgüter sowie über die weitere Geschäftsverhandlung werden noch bekannt gegeben werden. — Für die Transportversicherung hat der Reichskommissar mit der Norddeutschen Versicherungsgesellschaft in Hamburg und der Transatlantischen Güterversicherungsgesellschaft in Berlin sowie mit anderen Gesellschaften eine Generalpolice vereinbart, auf Grund deren sämtliche Güter für Hin- und Rücktransport zu einer Prämie von ¹/₂ Prozent versichert werden können.

Ueber die Wohnungsverhältnisse in St. Louis während der Zeit der Weltausstellung können sich Reiselustige jetzt schon durch ein kleines Buch unterrichten, das die Ausstellungsleitung unter dem Titel „Rooms" herausgegeben hat. Aus diesem Buche erfahren wir, dass in St. Louis im Jahre 1904, während der Ausstellungzeit, für die Besucher Unterkommen in reichstem Maße zu finden sein wird. Die Stadt besitzt schon jetzt hundert Hotels, welche in der Lage sind, 21000 Gästen Unterkunft zu gewähren. Bis zur Eröffnung der Ausstellung werden aber noch neue Hotels gebaut, welche 47000 Gäste aufnehmen können. Dazu kommen noch mehr als fünfzig nur für die Zeit der Ausstellung errichtete Gasthöfe leichter Bauart, die ungefähr 30000 Gästen Unterkunft gewähren können. Unter diesen Unterkunftstätten befindet sich das riesige Hotel innerhalb der Ausstellung selbst, das für 6000 Personen Platz hat. Eine Umfrage der Ausstellungsleitung nach Platz in Pensionen und Boardinghäusern, die alle in denjenigen Straßen liegen, durch welche elektrische Linien zur Ausstellung führen, ergab, dass hier für mehr als 15000 Ausstellungsgäste Raum ist. Eine andere Umfrage wegen der möblierten Zimmer, die in anständigen Häusern zu finden sind, ergab, dass für fast 18000 Personen Platz geschafft werden kann. St. Louis besitzt 485 Restaurants, darunter solche größten Stils. Unter diesen befinden sich allein 20, die zusammen gegen 33000 Personen ohne Schwierigkeiten verpflegen können. Die Restaurants von St. Louis erfreuen sich eines guten Rufes in bezug auf ihre Küchen und die Reinlichkeit, die in ihnen herrscht.

Drei Dissertationen von Architektur-Doktoren.

Die Ablegung der Doktorprüfung zur Erwerbung des Titels eines Dr. ing. ist im allgemeinen nur solchen jungen Männern zugänglich, die ihre Studien an einer technischen Hochschule abgeschlossen haben. Ihr idealer Zweck ist, diese noch längere Zeit beim theoretischen Studium festzuhalten, ehe sie in die Praxis hinausgehen und zugleich den technischen Wissenschaften jene Fülle von Kleinarbeit zuzuführen, deren die Universitätswissenschaften durch die Dissertationen sich schon seit so langer Zeit erfreuen. Wer sich einmal zur Sammlung seines Wissens und Könnens zum Ausbau einer wissenschaftlichen Aufgabe gezwungen hat, der nimmt einen Schatz an Anregung in das Leben mit hinein, der ihm selbst die reichsten Früchte bringt.

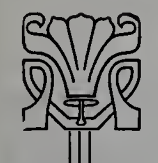
Gewisse technische Wissenschaften haben es leichter, das Promotionswesen auszubauen, andere schwerer. Die Chemiker waren es vorzugsweise, die das Promotionsrecht seit Jahren forderten. Gingen doch die an der technischen Hochschule ausgebildeten Studenten dieses Faches oft nur ein Semester an die Universität, um dort den Doktortitel zu erlangen, und sträubten sich doch die Universitäten schon dagegen, die andernorts Ausgebildeten zu promovieren. Es ist daher kein Wunder, dass unter den Doktoren, die die technischen Hochschulen 1901/02 ernannten, die meisten Chemiker sind.

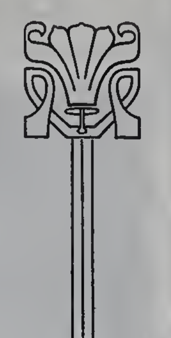
Weit schwieriger liegt die Sache in den übrigen Gebieten des technischen Lehrfaches. Der Lehrstoff ist so angewachsen, dass die verfügbare Zahl von Semestern kaum ausreicht, um die jungen Männer für die Praxis des Architekten, des Ingenieurs und des Maschinenbauers auszubilden, so dass es bedenklich erscheint, sie von ihrer eigentlichen Fachausbildung abzulenken und literarischen Arbeiten zuzuweisen, für die doch eine besondere Ausbildung geschaffen werden muss. Erst unlängst hat der Kunsthistoriker Geheimer Hofrat von Oechelhäuser ausgeführt, wie der kunstgeschichtliche Unterricht an den technischen Hochschulen ausgebildet werden muss, damit das Promotionsrecht erspriessliche Erfolge zeitigen könne. Er wies darauf hin, dass dafür Uebungen eingerichtet und ein Lehrmaterial beigestellt werden müsste, Vorkehrungen, wie sie in Deutschland bisher allein in Dresden bestanden, wo Professor Gurlitt „Baugeschichtliche Uebungen" abhält und eine diese unterstützende „Sammlung für Baukunst" anzulegen begonnen hat.

Durch drei eben erschienene Dissertationen, die in Dresden abgelegten Doktorprüfungen im Hochbaufach zu Grunde lagen, hat die Dresdener Hochschule nun einen erfreulichen Beweis für die Nützlichkeit und Brauchbarkeit dieser Einrichtungen geliefert.

Professor Gurlitt hat sich auch die Regelung des Verlages der Dissertationen angelegen sein lassen, indem er diese und die etwa folgenden unter dem Gesamttitel „Beiträge zur Bauwissenschaft" vereinigte, um die Verzettelung der Einzelarbeiten zu verhindern. Der Berliner Architekturverlag von Ernst Wasmuth (G. m. b. H.) hat für eine Ausstattung der Dissertationen gesorgt, die weit über die hinausgeht, in der man sonst dergleichen Erstlingsarbeiten in die Welt hinaus gehen sieht.

Von den drei ersten Arbeiten bilden zwei zusammen eine systematische Behandlung des Holzbaues in Deutschland, England, Frankreich, Skandinavien und Russland nach seiner konstruktiven und der sich darauf entwickelnden dekorativen Seite. Wilh. Fiedler und Rud. Wesser haben ihre Aufgabe vortrefflich gelöst und in klarer, knapper Weise eine Entwickelungslehre des Holzbaues gegeben, wie sie nur auf Grund vollen Beherrschens der bautechnischen Seite der Frage und eines reichen Studienstoffes möglich ist. Dieses aber bot die Sammlung für Baukunst in ausgiebiger Weise. Rathgens lieferte eine technisch in das Wesen des Baues gründlich eindringende Aufmessung des romanischen Domes von Murano bei Venedig, der er einen historischen, den umfangreichen vorhandenen literarischen und urkundlichen Stoff verwertenden Text beifügte. Ueber ihren ansehnlichen selbständigen Wert hinaus sind die Arbeiten als Wegweiser für andere Architekten bei der Frage von Interesse, welchen Aufgaben sie sich mit Erfolg zuwenden können, um als Dr. ing. in die Förderung der Fachwissenschaften greifen zu können. Der Dresdener Hochschule, als der ersten, die in dieser Sache tatkräftig vorging, ist zu dem Erfolge ihrer Promotionen nur Glück zu wünschen. W. E.





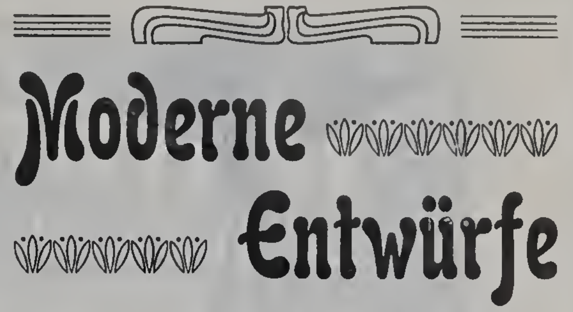
Tür am Rathaus in Frankfurt a. M.
Architekt **F. v. Hoven.**
Gitter ausgeführt von der Kunstschlosserei **F. Brechenmacher** in **Frankfurt a. M.**



H. Maring
Kunst-Cementsteinfabrik „Stereota"
Braunschweig.
Kunststeinfassaden in jeder Naturfarbe.
Cementwaren aller Art.
Stuck- und Cement-Giesserei.
Koenen'sche Voutenplatte.

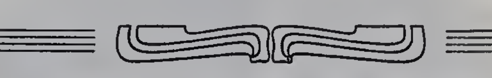


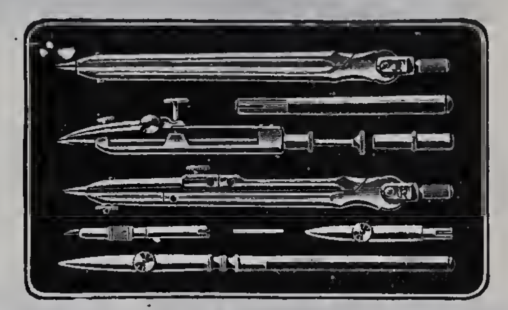


für einfache und reiche Möbel
sowie für innere Ausstattung mit allen Details liefert **schnell und billig**

Max Graef in Erfurt,
Fischersand zu drei Kronen,
Arch. für Innen- und Möbelzeichner.





Steidtmann & Roitzsch
Reisszeug-Fabrik
Chemnitz-Altendorf 15
Prämiiert Zittau: **Goldene Medaille.**



In meinem Verlage ist erschienen:

Kunstschmiedearbeiten in neuen Formen
von Alexander Speltz, Architekt.
1. Heft. — 10 Tafeln. — Preis 6 Mk. 50 Pfg.

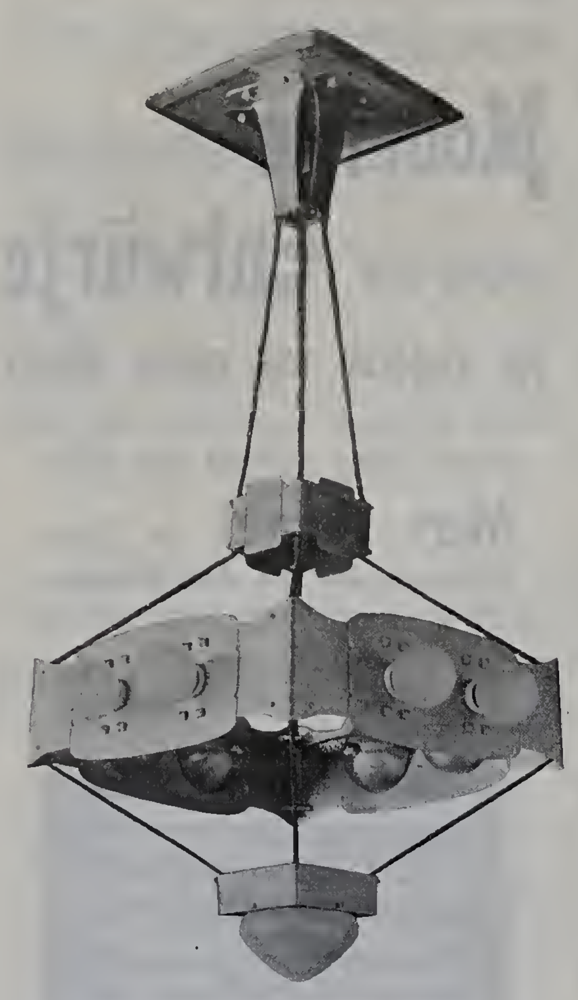
Das Werk, welches in 3 Lieferungen vollständig sein wird, bringt eine reiche Auswahl von modernen Kunstschmiedearbeiten jeder Art, wie **Gartengitter, Fenstergitter, Brüstungen, Grabgitter, Haus- und Gartentore und -Türen, Türfüllungen, Treppengeländer, Firmenschilder, Ladenfronten** u. s. w., und ist daher für Architekten und Kunstschlosser ein praktisches Vorlagenwerk.

Jede Lieferung enthält 10 Tafeln zum Preise von Mk. 6,50.

Die erste Lieferung kann durch jede Buchhandlung oder direkt von der Verlagsbuchhandlung zur Ansicht bezogen werden.

Max Spielmeyer
Buchhandlung für Architektur und Kunstgewerbe
BERLIN S.W. 12.





Beleuchtungskörper
ausgeführt von der
Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker
in Berlin
nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
1. Lichterkrone aus Bronze.

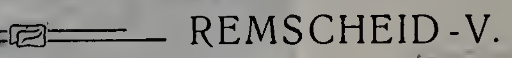


Musterstände: Wallstr. 5–8

in großer Auswahl. Besichtigung 8—5 Uhr erb.
Berlin 1890: **Goldene Medaille.**
3 große Berliner Reitinstitute eingerichtet.
Jacob Ravené Söhne, Berlin C.



BECKER & ULMANN

BERLIN N.W. 40.  REMSCHEID-V.



Küche des Wilhelmia-Hospitales zu Amsterdam.

Kochküchen-Einrichtungen

aller Art in Gußeisen, Kupfer, Nickel etc.

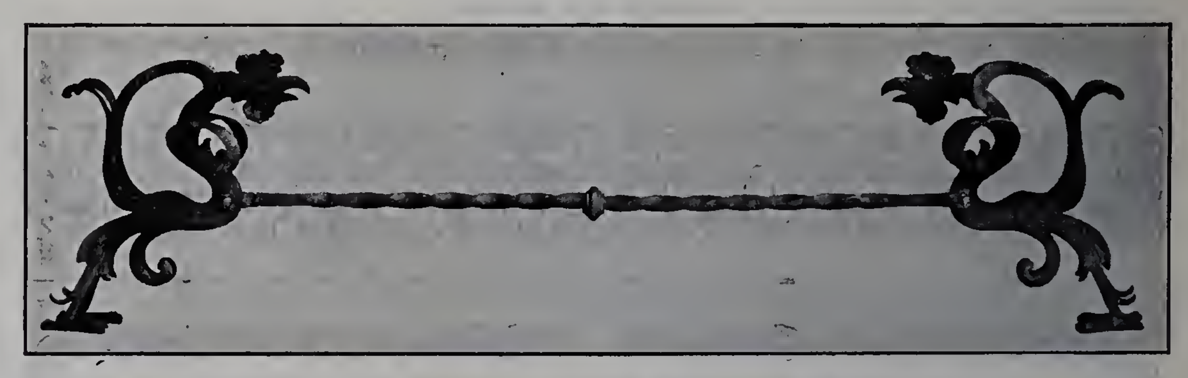
Kochapparate

für Dampf und direkte Feuerung, Herde, Wärmschränke, Spülgefäße und dergl., für Krankenhäuser, Volksküchen, Schiffe, Kasernen.

Lieferanten der Kaiserlichen Marine und vieler anderer Behörden.

Einfach aber hübsch getriebene Messinggitter

Feuerhunde, Roste, Rauchhauben, Feuergeschirre, Vorsetzer, Kaminschirme etc.
liefert in Eisen und Bronze



Franz Brechenmacher, Kunstschlosserei, **Frankfurt a. M.-S.**
Gegründet 1886. — Inhaber der goldenen König-Ludwig-Medaille und anderer Auszeichnungen.

Feuerung der Zukunft

verbrennt jede Kohle **unvorbereitet:**

Ohne Rauch, bei normalem sowohl, als forciertem Betrieb.

Volle Ausnutzung des Heizwertes. Zum mindesten **20 Proz. direkte Ersparnis.**

Hydraulisch-Automatische Zuführung: Temperatur-Schwankungen **ausgeschlossen,** bedeutende Schonung des Kesselmaterials. Vermindertes Heizerpersonal. Absolute Betriebssicherheit.

Bei Behörden und Industriellen eingeführt. — Anlagen in Betrieb!

Nähere Auskunft durch den Erfinder:

Ingenieur CARL WEGENER, Berlin SW., Gitschinerstr. 15.

Lizenzträger:
„Guilleaume-Werke" G. m. b. H., Neustadt a. d. Haardt, Süd- u. Westdeutschland, Luxemburg und die Schweiz; **das Lüneburger Eisenwerk, Lüneburg,** Hannover und Schleswig-Holstein; **Wegener, Schmidt & Co.,** Maschinenfabrik, **Berlin SW., Gitschinerstr. 15,** Brandenburg u. Pommern; **L. Steinfurt** (Inh. **F. Heumann**), Maschinenfabrik, **Königsberg i. Pr.,** Ostpreußen, Westpreußen und Posen.



Kaiser Max I.
Nischenfigur vom neuen Rathause in Hamburg.
Bildhauer: v. Kramer, Nürnberg.



Schramm & Voigt

(Inh.: Paul Schramm)

Alleinige Fabrikation für das Deutsche Reich

von

Masons Patent-Stufenbelägen

Fabrik: Dresden-A., Gärtnergasse 7

Geeignet für Treppen von **Schulen, Kirchen, Kasernen, Lazaretten, Bahnhöfen, Rathäusern und allen öffentlichen Gemeinde-Gebäuden, Fabriken; Waggon- und Straßenbahntritte etc. etc.**

Über **6000** laufende Meter an Königl. Staats-Eisenbahnen, Militär-Behörden, Aktien-Gesellschaften etc. geliefert.

Kunst- und Bauschlosserei
J. Schramm,
Berlin, Bergmannstraße 105.
Fernsprecher Amt VI, No. 1645.



Heiz-Verkleidungen

Haupt & Berger

Musterausstellung:

Berlin W. 15.
Kurfürstendamm 50.



Rettigs Schulbank

empfohlen von den Königlichen Regierungen zu Merseburg, Liegnitz, Aurich, Magdeburg, Wiesbaden u. a.

Bereits üb. eine Drittel Million Sitze im Schulgebrauch.

Patent-inhaber: **P. Johs. Mueller & Co.,** **Charlottenburg,** Spandauerstraße 10a. **Berlin SW. 11. Dresden A. 24.**



Möbel für ein Speisezimmer.
Entwurf und Ausführung von **Spinn & Menke,** Berlin SW., Leipzigerstraße 83,
Fabrik für Möbel, feinere Bautischlerei und Zimmerdekoration.



Neue Handbücher und Vorlagen

für Architektur und Kunsthandwerk.

Tiefbau, Der städtische. IV. Bd. 2. Heft. Niemann, Ob.-Ing., Mor.: **Die Versorgung der Städte mit Leuchtgas.** 2. Heft. **Verteilung des Leuchtgases** durch d. Stadtrohrnetz. Mit 47 Textabbild u. 3 Diagr. Mk. 6,—

Tschorn, Bernh.: **Die Rauch-Plage.** (74 S. m. 43 Abbild.) Mk. 2,40

Zellner, Emil: **Das herald. Ornament in der Baukunst.** Für die prakt. Anwend. auf kultur- u. kunstgeschichtl. Grundlage dargest. (104 S. m. 115 Abbild.) Mk. 4,00

Pape, Prof., Jean: **Moderne Wohnungseinrichtg. der Neuzeit.** Kompl. Zimmerausstattg. zu e. vollst. Wohnungseinrichtg. Die Einzelgegenstd. d. Zimmerausstattgen i. perspektiv. u. farb. Darstellg. Zugl. sind d. Einzelgegenstd. geometrisch n. Maßstab i. Vorder-, Seitenansicht und Grundriss angeg., nebst Erläuterungen f. d. prakt. Ausführung. Details in natürl. Größe. 35 Bl. in reichem Chromodr., Lichtdr. u. Lithogr. Mk. 50,—

Beiträge zur Bauwissenschaft. Herausg. v. Cornel. Gurlitt. 1.—3. Heft.
1. Fiedler, Dr. ing., Wilh.: **Das Fachwerkhaus in Deutschland, Frankreich, und England.** Mk. 5,—
2. Wesser, Dr. ing., Rud.: **Der Holzbau mit Ausn. des Fachwerkes.** Mk. 5,—
3. Rathgens, Dr. ing., H.: **S. Donato zu Murano u. ähnliche venetian. Bauten.** Mk. 8,—

Entwürfe, Architekton., angefert. v. Studierend. d. königl. technischen Hochschule zu Aachen unt. Leitung von Prof. L. Schupmann. (48 Lichtdr.-Taf. m. III S. Text.) Mk. 16,80

Ernst, Prof., Ad.: **Die Hebezeuge.** Theorie u. Kritik ausgef. Konstrukt. m. besond. Berücksichtigung d. elektr. Anlag. Ein Handb. f. Ing., Techniker u. Studierende. 4. neubearb. Aufl. Mit 1486 Textfig. u. 97 lith. Taf. 3 Bde. Mk. 60,—

Lauenstein, Baur., Prof., R.: **Die graphische Statik.** Elementares Lehrbuch f. den Schul- u. Selbstunterricht, sowie z. Gebrauch i. d. Praxis. 8. Aufl. Geb. Mk. 6,—

Möhring, Bruno: **Stein und Eisen.** 1. Liefer. (10 Taf. m. V. S. Text). Mk. 10,—

Sarrazin, O. und Oberbeck, H.: **Taschenbuch z. Abstecken v. Kreisbögen** mit u. ohne Uebergangskurven für Eisenbahnen, Straßen u. Kanäle. Mit besd. Berücksichtigung der Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung. 14. Aufl. Geb. Mk. 3,—

Graul, Rich.: **Die Pflanze in ihrer dekorativ. Verwertung.** (71 S. m. Abbild.) Mk. 6,—

Huber, Ant.: **Ornamentale Vorlagen** f. Schule u. Werkstatt. (24 Taf. m. 4 S. Text.) Mk. 15,—

Entwürfe, Architekt., aus d. Atelier d. Geh. Baur. Prof. Dr. Paul Wallot a. d. kgl. Akademie d. bild. Künste zu Dresden. 4. Jahrgang. (20 Taf.) Mk. 20,—

Kempf, Rud.: **Dorfwanderungen.** Die interessantesten Bauernhaus-Typ. Süddeutschlds. In Aufnahm. nach d. Natur. (100 Taf. u. 12 S. Text m. 6 Fig.) Mk. 20,—

Luthmer, Ferd.: **Romanische Ornamente u. Baudenkmäler** in Beispielen aus kirchl. u. profanen Bauwerken d. XI. bis XIII. Jahrh. 2 Abt. Ornamentale Einzelh. aus rom. Bauwerken d. Schweiz. (20 Taf. m. 2 S. Text.) Mk. 30,—

Behrens, C.: **Blüte u. Frucht in dekorativer Anordng.** Nach d. Nat. aufgenommen. Eine Sammlg. v. Stud. f. d. mod. Kunstgewerbe. 2. Ser. 36 Taf. (in Lichtdr.) Mk. 36,—

Döring, O.: **Alte Fachwerkbauten d. Prov. Sachsen.** Im Auftrg. der Prov.-Denkmäler-Kommission herausg. (128 Lichtdr.-Tafeln mit 22 S. Text) Mk. 16,—



Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

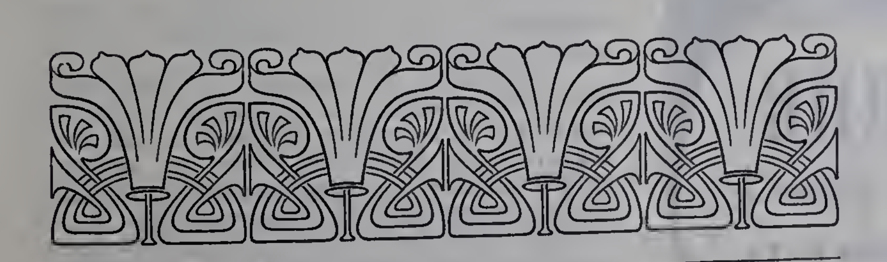
Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, Februar 1904. No. 2.



Beleuchtungskörper
ausgeführt von der
Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker in Berlin.
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
2. Wandleuchter mit 4 Lampen (nach der Entwurfszeichnung).



Das Mönch-Nonnen-Dach mit Anschlusssteinen für die Grat-, First- und Kehleindeckung.*)

Mitgeteilt vom Regierungsbaumeister **R. Ahrns.**

Das aus dem Mittelalter stammende Mönch-Nonnen-Dach, auch Klosterdach genannt, hat in neuerer Zeit wieder mehr und mehr, besonders bei Monumentalbauten, Aufnahme gefunden. Die Vorzüge dieser Dacheindeckung beruhen hauptsächlich darauf, dass durch die reichlich breite, hakenartige Überdeckung der Oberpfannen (Mönche) über die Unterpfannen (Nonnen) bei aller Einfachheit doch eine wirklich gute und bei sachgemäßer Ausführung auch dauernde Sicherheit gegen alle Witterungseinflüsse erzielt wird, vor allem aber auf der klaren und schönen Wirkung der Dachflächen mit ihren von oben nach unten straff laufenden kräftig gewölbten Rippen und der durch diese bedingten, das Dach reizvoll belebenden Schattenwirkung.

Wenn diese sichere und dauerhafte Dacheindeckungsart bisher nicht die ihren Vorzügen entsprechende allgemeinere Anwendung gefunden hat, so lag dies hauptsächlich an der Schwierigkeit, die bei der Eindeckung der Grate, Firste und Kehlen durch den Mangel brauchbarer Anschlussziegel sich bemerkbar machte. Mit Bedauern musste es empfunden werden, dass gerade das für Monumentalbauten so wirkungsvolle Mönch-Nonnen-Dach in dieser Hinsicht soviel zu wünschen übrig liess. An den Stellen, an denen die Nonnen und Mönche unter die First- und Grat-Abdeckziegel oder über die Kehlauskleidungen greifen, entstehen ziemlich große, durch die starke Wölbung der Ziegel bedingte Lücken, die mittelst Mörtels gedichtet werden müssen. Die an die Grat-Abdeckziegel und die Kehlauskleidung anschliessenden Mönch- und Nonnenziegel müssen ausserdem der jeweiligen Neigung des Grates oder der Kehle entsprechend zugehauen werden, wobei natürlich je nach der Geschicklichkeit des Arbeiters mehr oder weniger Ziegel unbrauchbar, auch häufig zersprungene Ziegel mit eingedeckt werden. Wenn auch durch die Mörteldichtung an den Graten und Firsten für kurze Zeit eine gewisse Sicherheit erreicht war, so musste diese Ausführungsart in nicht allzu langer Zeit durch Herausbröckeln des Mörtels zu groben Undichtigkeiten und zur Notwendigkeit fortgesetzter Ausbesserung führen, ganz abgesehen von dem unschönen Aussehen im Zustande des Verfalles oder auch nach der Ausführung solcher Ausbesserung. Noch schlimmer war es bei den Kehlen. Ihr Auslegen mit Zink, Kupfer, Blei, Biberschwänzen in Gestalt von breiten, die Dachflächen grob durchschneidenden Rinnentrögen liess konstruktiv und schönheitlich vollkommen unbefriedigt.

Die erste Anregung, all den genannten Mängeln durch geeignet geformte Anschlussziegel abzuhelfen, vor allem die Verwendung von Zink, Kupfer, Blei u. s. w. ganz zu vermeiden, wurde gelegentlich der Entscheidung der Dachdeckungsfrage für das in Posen neu errichtete Kaiser Friedrich-Museum durch Herrn Ministerialdirektor Hinckeldeyn gegeben. Es gelang mir im Verein mit dem Fabrikbesitzer M. Perkiewicz in Ludwigsberg bei Moschin, Anschlussziegel für Grate, Firste und Kehlen bezw. Kehlziegel zu erfinden, die in äusserst einfacher und nach jeder Richtung in vollauf befriedigender Weise alle bisherigen Mängel beseitigen und konstruktiv sowie schönheitlich allen berechtigten Ansprüchen zu entsprechen geeignet sind. Die neuen Anschlussziegel fanden den patentamtlichen Schutz in Deutschland und anderen europäischen Staaten. Bei der Herstellung der Anschlussziegel wurde davon ausgegangen, mit ihnen die stark gewölbte Form der Mönche, Nonnen aufzunehmen und in eine Fläche überzuführen, die sich, mit einer dem Verlauf der Anschlussneigung folgenden Umkantung versehen, zur Aufnahme der Abdeck- und Kehlziegel mit zuverlässiger Dichtung unter Vermeidung besonders zu dichtender Lücken eignete.

In den Abb. 1 und 2 sind *a* die Firstabdeckziegel, *b* die Firstanschlussziegel, *c* gewöhnliche Nonnen und *d* gewöhnliche Mönche. Die

*) Nach dem Patente von M. Perkiewicz in Ludwigsberg bei Moschin und Regierungsbaumeister R. Ahrns in Berlin.

Firstanschlussziegel *b* haben in ihrem unteren Teile die Form der gewöhnlichen Mönche *d*, die sie überdecken. Diese Form geht, wie aus Abb. 1 ersichtlich ist, nach oben in eine kantige über, so dass die benachbarten Anschlussziegel sich mit den flachen Seitenwänden berühren und so mit ihren ebenfalls flachen Böden eine einzige Ebene bilden. Infolgedessen liegen die Firstabdeckziegel *a* ihrer ganzen Länge nach auf den Anschlussziegeln *b* dicht auf, und die bei Verwendung gewöhnlicher Mönche an Stelle der Anschlussziegel zwischen je zwei benachbarten Mönchen und dem Abdeckziegel entstehenden Lücken fallen fort. Die Die Leisten *e* am oberen Ende der Anschlussziegel *b*, mit denen die letzteren unter die Abdeckziegel *a* greifen, dienen einesteils zur Sicherung der Abdeckziegel in ihrer Lage und andernteils zur Dichtung.

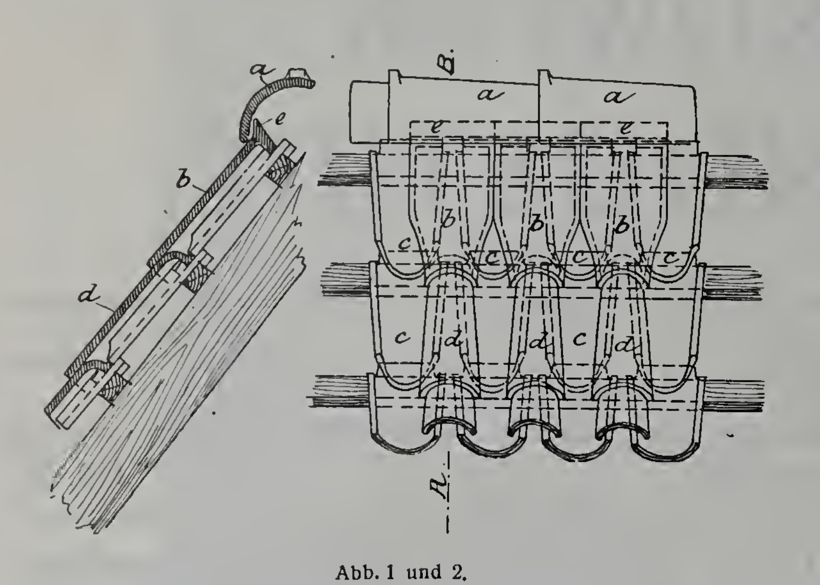


Abb. 1 und 2.

(Schluss folgt.)

Von der Weltausstellung in St. Louis 1904.

(Fortsetzung zu Seite 2.)

Deutschlands Repräsentationsgebäude, das nach den Plänen von Professor Bruno Schmitz von dem bekannten Berliner Baugeschäft Boswau & Knauer ausgeführt wird, ist bekanntlich eine Nachbildung des Mittelbaues des Charlottenburger Schlosses und erhebt sich in wunderbarer Lage auf dem östlich vom Kunstpalast gelegenen Hügel Das Hauptgebäude ist 160 Fuß hoch, von der Aussichtswarte in seiner Kuppel geniesst man einen herrlichen Rundblick über die ganze Ausstellung. Im Kuppeldom werden drei prächtige Glocken vom Bochumer Gussstahlverein untergebracht, die weithin ihr Geläut ertönen lassen und die Haupttageszeiten anzeigen werden. Von der Glockenstube aus wird ferner ein von der Firma Siemens & Halske gelieferter Scheinwerfer die Ausstellung bestrahlen. In den Innenräumen dürften hauptsächlich solche Kunstschätze, Gemälde und Gobelins Aufnahme finden, welche der Kaiser aus seinen Schlössern zur Ausstellung bestimmen wird.

Durch Hallen mit dem Hauptgebäude verbunden ist die im selben Stil gehaltene Deutsche Wein-Wirtschaft, die mit ihren Innenräumen und Terrassenplätzen 1000 Personen aufnehmen kann. Schöne Laubengänge und künstlerische gärtnerische Anlagen umgeben die nahezu sechs preussische Morgen bedeckende Fläche der Gesamtanlage des Deutschen Hauses, bequeme Freitreppen führen zu den in verschiedenen Höhenlagen befindlichen Terrassen, die durch Balustraden und bildhauerischen Schmuck einen würdigen Abschluss erhalten.

Das Verzeichnis der deutschen Aussteller in St. Louis ist im Verlage von J. J. Weber in Leipzig erschienen. Es ist durch alle Buchhandlungen zum Preise von 2 Mark zu beziehen.

Um Missverständnissen vorzubeugen, sei noch bemerkt, dass ein ausführlicher amtlicher Katalog für die deutsche Abteilung erscheinen wird. Er befindet sich bereits in der Vorbereitung und wird kurz vor Eröffnung der Ausstellung in einer Auflage von zunächst 5000 deutschen und 10 000 englischen Exemplaren herausgegeben werden. Er zerfällt in drei Teile, nämlich in:

1. Eine allgemeine einleitende Abhandlung: „Das Deutsche Reich und seine Bewohner am Anfange des 20. Jahrhunderts" von Professor Dr. von Halle, sowie eine größere Reihe von Aufsätzen, in denen kurzgehaltene Schilderungen der Verhältnisse der hauptsächlichsten auf der Ausstellung vertretenen deutschen Gewerbezweige von hervorragenden Sachverständigen gegeben werden;
2. das Ausstellerverzeichnis, das Namen und Wohnort der Aussteller sowie eine Bezeichnung der ausgestellten Gegenstände enthält;
3. den Anzeigenteil

Der Katalog wird in allen seinen Teilen in der Reichsdruckerei hergestellt. Dabei wird den verschiedenen Wünschen und Bemerkungen Rechnung getragen, die bezüglich des Katalogs für die Pariser Weltausstellung laut geworden waren. Insbesondere wird die Anordnung dadurch übersichtlicher gestaltet werden, dass zunächst die einleitenden Aufsätze in fortlaufender Reihenfolge, dann der eigentliche Katalog mit den Namen der Aussteller u. s. w. und im unmittelbaren Anschluss hieran der Anzeigenteil gebracht werden.

Jedem der Aussteller stehen in dem Hauptteile des Katalogs vier Druckzeilen von je etwa 40 Buchstaben der einmal gespaltenen Oktavseite kostenlos zur Verfügung.

Die Anträge der Aussteller auf Eintragungen in den Hauptteil sind unter genauer Mitteilung der gewünschten Fassung an das Bureau, Berlin W. 33, Schöneberger Ufer 22, zu richten. Der Verlag und Vertrieb des Kataloges ist der Firma Georg Stilke in Berlin NW., Dorotheenstraße 72 bis 74, übertragen worden.

Gewerbe-Ausstellung in Fulda.

Vom 2.—31. Juli resp. 15. August d. J. findet in Fulda eine Gewerbe-Ausstellung statt, welche ausser den Leistungen der gewerblichen Fort bildungschulen und den Handwerkerzeugnissen des Regierungsbezirks Cassel Rohstoffe, Halbfabrikate, Hilfstoffe, Motore, Handmaschinen, Werkzeuge und Geräte umfassen soll und sich hierfür auf das Gebiet des ganzen Reiches erstreckt.

Der großartige Stadtschlosspark mit seinen ausgedehnten Anlagen und Räumen ist bestimmt, die Ausstellung aufzunehmen, welche dadurch noch an Bedeutung gewinnt, dass am 15., 16. und 17. Juli d. J. in Fulda eine Tierschau und landwirtschaftliche Maschinenausstellung für den Regierungs-Bezirk Cassel abgehalten wird, zu der 20—25000 Besucher aus allen Teilen des Bezirks erwartet werden.

Die nachgesuchte frachtfreie und Rück-Beförderung der auf der Gewerbe-Ausstellung ausgestellt gewesenen und unverkauft gebliebenen Gegenstände für die preussisch-hessischen Eisenbahnen ist genehmigt worden. Um den größeren Firmen in besonderer Weise entgegenzukommen, hat der geschäftsführende Ausschuss einen Lageplan des ganzen Ausstellungsgeländes anfertigen und vervielfältigen lassen, der auf Wunsch den Ausstellern unentgeltlich übersandt wird. Seitens des Staates, der Handwerkskammer Cassel und der Stadt Fulda stehen für sämtliche Abteilungen und Gruppen Preise zur Verfügung, auch hat die Handwerkskammer sich bereit erklärt, das Schiedsrichteramt bei etwaigen Streitigkeiten zu übernehmen.

Hauptzweck der Ausstellung ist mit, dass den Handwerkern Gelegenheit gegeben werde, gute und billige Bezugsquellen für ihre Rohstoffe, Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Motore pp. kennen zu lernen und sich mit den Neuerungen, Neuheiten, Erindungen pp. ihres Gewerbes vertraut zu machen.

Die zahlreichen, bereits eingehenden Meldungen lassen auf einen guten Erfolg schliessen, wie auch

seitens des geschäftsführenden Ausschusses unter dem Vorsitze des Herrn Oberbürgermeisters Dr. Antoni weder Mühe noch Kosten gescheut wurden, die Ausstellung zu einer dem Range der Stadt Fulda würdigen zu gestalten.

Die Herren Oberpräsident Exzellenz von Windheim, Regierungs-Präsident von Trott zu Solz, Reichstags-Abgeordneter Richard Müller-Fulda und Handwerkskammer-Präsident Römer gehören u. a. dem Ehrenausschuss an.

Ausstellungs-Bedingungen und Anmeldungen pp. sind zu beziehen durch den geschäftsführenden Ausschuss der Gewerbe-Ausstellung zu Fulda.

Der Erfinder der Leimform.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Fachmänner wohl aller Berufe nicht wissen, wer diese oder jene Apparate, Werkzeuge oder Vorrichtungen, die für ihren Beruf von einschneidender Bedeutung sind, erfunden bezw. zuerst in Anwendung gebracht hat. Dies trifft auch für die zum Abgiessen oder Vervielfältigen von Figuren und Verzierungen heute unentbehrlich gewordene und in der ganzen Welt verbreitete Leimform zu.

Die Leimform ist die Erfindung eines schlichten Hamburger Bürgers und Bildhauers, Hermann Dahlfus, der am 23. Oktober 1903 in aller Einsamkeit, fast weltvergessen, seinen 95jährigen Geburtstag feierte. Eine praktischere Vorrichtung zur Erlangung guter, fehlerloser Gips- und Zementabgüsse zu finden, als die früher gebräuchliche Schwefelform, versuchte Dahlfus aus eigenem Antriebe ungefähr im Jahre 1835 zusammen mit dem Bildhauer Runge, einem Schüler von Thorwaldsen. Beide hielten anfangs eine elastische Masse, z. B. Kautschuk, für den geeignetsten Stoff zur Herstellung von Formen. In Anbetracht der Schwierigkeiten aber, die die Bearbeitung des Kautschuks bot, schlug Dahlfus Leim als zweckmäßige Masse vor. Die ersten Versuche hatten jedoch aus dem Grunde keinen Erfolg, weil die Leimform nicht, wie jetzt üblich, vorher eingefirnisst war und die in sie hineingegossene flüssige Gipsmasse fest an dem aufgeweichten Leim haftete. Die Versuche wurden deshalb aufgegeben, jedoch von Dahlfus allein im Jahre 1839 in St. Petersburg aufs neue nud nun mit Erfolg aufgenommen. Nach Hamburg zurückgekehrt, wandte er Anfang 1840 zuerst brauchbare Leimformen an Ort und Stelle an. Zum Ausstreichen der Form verwandte er nach einem geglückten Versuch nur noch Firnis. Bei Anfertigung der zahlreichen Gipsabgüsse bediente sich Dahlfus eines Helfers, mit dem er, weil es damals noch keinen Patentschutz gab, ganz im geheimen arbeitete. Das Verhältnis beider hielt jedoch auf die Dauer nicht Stand. Dahlfus' Gehilfe ging zur Konkurrenz über, und dadurch wurde die Herstellung der Leimform nach und nach Gemeingut. Der s. Zt. in Hamburg mit einer Hinterlassenschaft von fast 3 Millionen verstorbene Mollenhauer machte damals den ausgiebigsten Gebrauch von der neuen Erfindung.

Im Anschluss hieran sei darauf hingewiesen, dass sich der 95jährige Dahlfus in dürftigen Verhältnissen befindet und es daher eine edle Aufgabe für Menschenfreunde wäre, dem Greise durch Geldzuwendungen in diesem seltenen Alter beizustehen. H. R.

*) Die Geschäftstelle des Anzeigers für Architektur, Kunsthandwerk und Bauindustrie ist gern bereit, die Beträge entgegenzunehmen und ihrer Bestimmung entgegenzuführen.





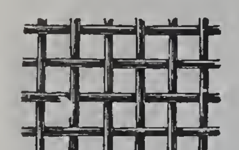
Eingangstor zum Landhause W. Bonn in Cronberg i. T.

Architekt: **A. Löwengard, Hamburg.**

Ausgeführt von der Kunstschlosserei **Franz Brechenmacher** in **Frankfurt a. M.**

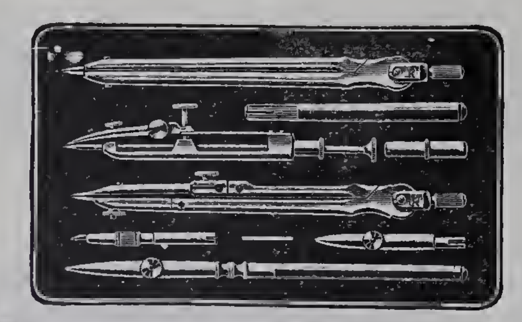


Das Heft No. 2 hat eine Beilage der Verlagsanstalt **Alexander Koch, Darmstadt,** betr. Inhalts-Verzeichnis des 14. Jahrgangs der Zeitschrift **„Deutsche Kunst und Dekoration".**



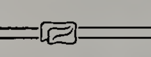
Rabitzgewebe
sowie alle Sorten
Drahtgeflechte
zu Gartenzäunen
liefert billigst die Fabrik von
C. S. SCHMIDT,
Niederlahnstein am Rhein.





Steidtmann & Roitzsch
Reisszeug-Fabrik
Chemnitz-Altendorf 15
Prämiiert Zittau: **Goldene Medaille.**

BECKER & ULMANN

BERLIN N.W. 40.  REMSCHEID-V.



Küche des Wilhelmia-Hospitales zu Amsterdam.

Kochküchen-Einrichtungen
aller Art in Gußeisen, Kupfer, Nickel etc.

Kochapparate
für Dampf und direkte Feuerung, Herde, Wärmschränke, Spülgefäße und dergl., für Krankenhäuser, Volksküchen, Schiffe, Kasernen.

Lieferanten der Kaiserlichen Marine und vieler anderer Behörden.

Feuerung der Zukunft

verbrennt jede Kohle **unvorbereitet:**

Ohne Rauch, bei normalem sowohl, als forciertem Betrieb.

Volle Ausnutzung des Heizwertes. Zum mindesten **20 Proz. direkte Ersparnis.**

Hydraulisch-Automatische Zuführung: Temperatur-Schwankungen **ausgeschlossen,** bedeutende Schonung des Kesselmaterials. Vermindertes Heizerpersonal. Absolute Betriebssicherheit.

Bei Behörden und Industriellen eingeführt. — Anlagen in Betrieb!

Nähere Auskunft durch den Erfinder:

Ingenieur CARL WEGENER, Berlin SW., Gitschinerstr. 15.

Lizenzträger:

„Guilleaume-Werke" G. m. b. H., Neustadt a. d. Haardt, Süd- u. Westdeutschland, Luxemburg und die Schweiz; **das Lüneburger Eisenwerk, Lüneburg,** Hannover und Schleswig-Holstein; **Wegener, Schmidt & Co.,** Maschinenfabrik, **Berlin SW., Gitschinerstr. 15,** Brandenburg u. Pommern; **L. Steinfurt** (Inh. **F. Heumann**), Maschinenfabrik, **Königsberg i. Pr.,** Ostpreußen, Westpreußen und Posen.



G. Knodt, Frankfurt a. M.

Metallwaren-Fabrik

Weltausstellung Paris 1900: **„Grand Prix."**

Figuren und **Gruppen** in Kupfer und Bronze getrieben und gegossen. **Fassadendekorationen** und **Bauornamente.**

Gasheiz- und Gasbadeöfen.





Das Kaiser Friedrich-Museum in Posen.
Ansicht von Südwesten her. Erbaut 1900—1903. Architekten: **K. Hinckeldeyn** und **R. Ahrns.**
(Siehe Tafel 12—14).

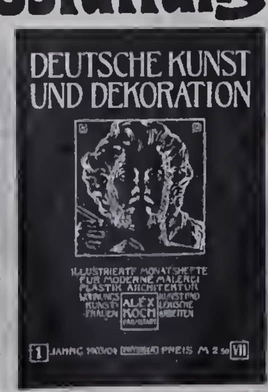


Wäsche-Schrank.

Entwurf und Ausführung von **Spinn & Menke,** Berlin SW., Leipzigerstraße 83.
Fabrik für Möbel, feinere Bautischlerei und Zimmerdekoration.







Wand- und Gewölbe-Malereien
in der Kgl. Augusta-Schule zu Berlin

ausgeführt von

GEORG SCHMITT
Dekorationsmaler

BERLIN W.
Bayreutherstraße 1 ✽ Telephon VI, 2868.

II.

(s. Seite 96.)



Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

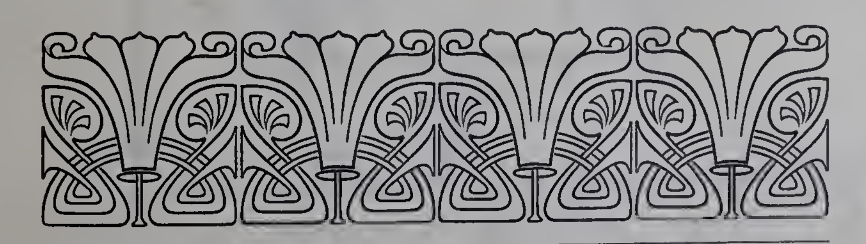
Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, März 1904. No. 3.



Beleuchtungskörper
ausgeführt von der
Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker in Berlin.
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
3. Wandleuchter mit 5 Lampen (nach der Entwurfszeichnung).



Das Mönch-Nonnen-Dach mit Anschlusssteinen für die Grat-, First- und Kehleindeckung.*)

Mitgeteilt vom Regierungsbaumeister **R. Ahrns.**

(Schluss.)

In den Abb. 3 und 4 sind *a* die Grat-Abdeckziegel, *b* die Grat-Anschlussziegel, *c* gewöhnliche Nonnen und *d* gewöhnliche Mönche. Die Grat-Anschlussziegel *b* haben ebenfalls in ihrem unteren Teile die Form der gewöhnlichen Mönche *d*, die sie überdecken. Diese Form geht nach oben, sowie nach beiden Seiten in eine Fläche über, auf welcher der anschliessende Abdeckziegel *a*, sowie der darüber liegende Anschlussziegel *b* dicht aufliegen; die Seitenkanten der Anschlussziegel *b* sind aufgebogen und greifen unter den benachbarten Abdeckziegel *a* bezw. den Mönch *d*; die unter den Abdeckziegel *a* greifende Kante ist der Neigung des Grates entsprechend geneigt. Die Form des Mönches im Zusammenstoß am Grat und First ist in Abbildungen 5 und 6 dargestellt.

Ganz ähnlich sind die Ziegel für den Anschluss an die Kehlen geformt. In den Abbildungen 7 bis 9 sind zwei Ausführungsformen dargestellt, die sich nur durch Abweichungen in den Wölbungen unterscheiden. Während nach Abb. 7 und 8 beide Kanten des Anschlussziegels abwärts gebogen sind, so dass er einen einerseits in den Kehlziegel und andererseits in die benachbarte Nonne eingreifenden Mönch bildet, ist nach Abbildung 9 eine Kante abwärts und die andere Kante aufwärts gebogen, so dass er einerseits als Mönch in den benachbarten Kehlziegel und andererseits als Nonne unter den benachbarten Mönch greift. Bei beiden Ausführungsformen ist die an die Kehle anschliessende Kante des Anschlussziegels der Neigung entsprechend schräg und abwärts gebogen, so dass sie über die Kante des Kehlziegels greift. Zur Auskleidung der Kehlen sind auch

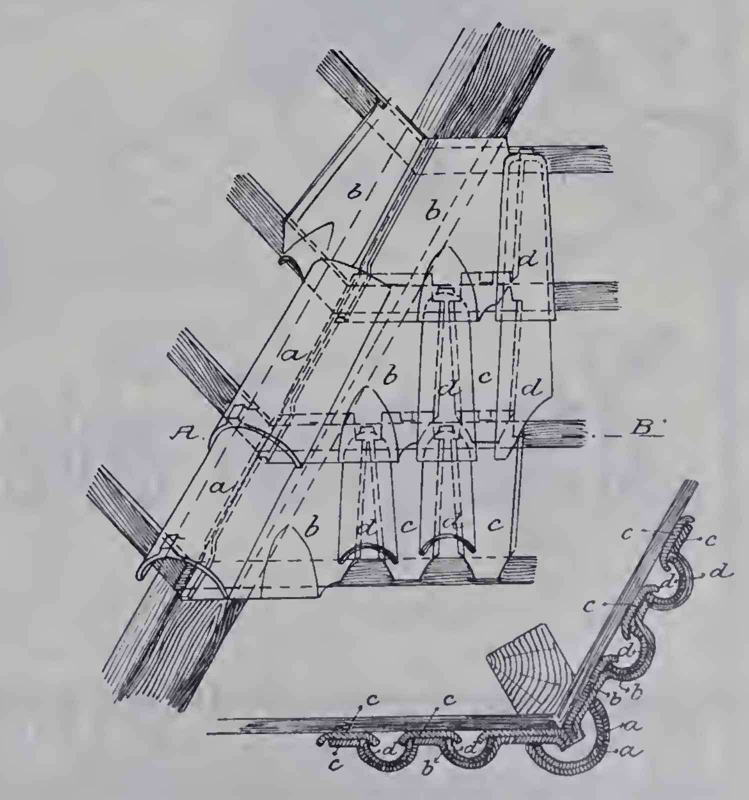


Abb. 3 und 4.

*) Nach dem Patente von M. Perkiewicz in Ludwigsberg bei Moschin und Regierungsbaumeister R. Ahrns in Berlin.

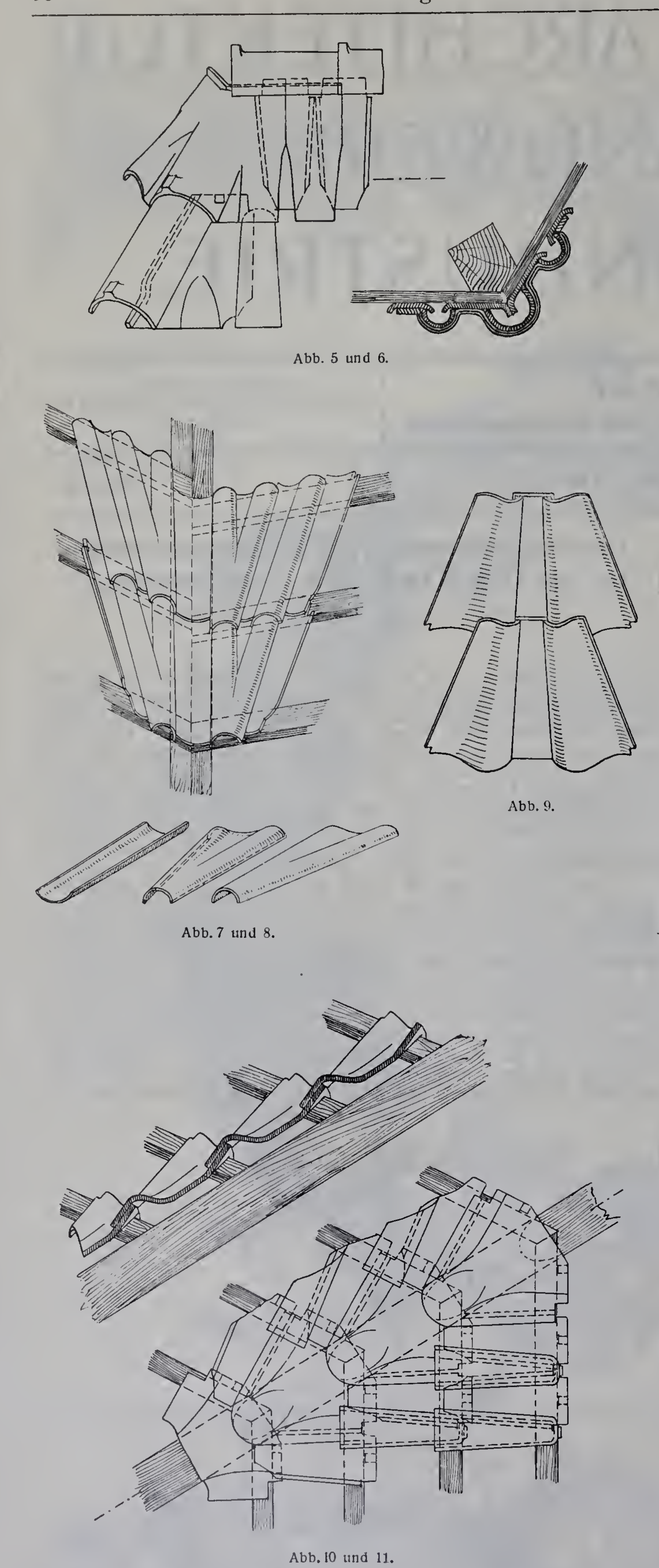


Abb. 5 und 6.

Abb. 9.

Abb. 7 und 8.

Abb. 10 und 11.

einteilige Anschlussziegel hergestellt worden, die zuerst bei der Eindeckung des Kaiser Friedrich-Museums in Posen verwendet sind (s. Abb. 10 und 11).

Aus der Beschreibung und den beigegebenen Abbildungen dürfte deutlich hervorgehen, dass ein Dach, dessen Grate, Firste und Kehlen mit den neuen Anschlussziegeln eingedeckt ist, allen berechtigten Ansprüchen auf Sicherheit gegen alle Witterungseinflüsse und auf Schönheit der Erscheinung befriedigen muss, und dass damit alle Mängel, die der Anwendung der wirkungsvollen mittelalterlichen Mönch-Nonnen-Eindeckung bisher hindernd im Wege standen, grundsätzlich beseitigt sind.

Ausser bei dem Kaiser Friedrich-Museum ist die neue Deckungsart u. a. beim Neubau des Königl. Land- und Amtsgerichts I in Berlin (Neue Friedrichstraße), der neuen Kirche in Nowawes bei Potsdam und der St. Mauritiuskirche in Breslau mit bestem Erfolge angewendet worden.*)

Die Bulb-Eisen-Decke.

Mitgeteilt vom Regierungsbaumeister **F. Pohlmann.**

Die bisher in der Praxis verwandten eingespannten bezw. kontinuierlichen Decken-Systeme in Beton-Eisenkonstruktion zeigen mannigfaltige Formen. Am bekanntesten unter ihnen dürften diejenigen Konstruktionen sein, deren Eiseneinlagen einen konkav-konvexen Verlauf zeigen, während die Betonplatte selbst eine ebene Platte ist, die zur Aufnahme der negativen Maximalmomente durch Vouten von annähernd viertelkreisförmigem Querschnitt verstärkt wird. Bei der üblichen Herstellung dieser Decke stimmt die Lage der Eisenstäbe wohl nur in Ausnahmefällen mit der theoretisch erforderlichen, umständlichen Form überein, und der Punkt, an dem die Voute in die horizontale Untersicht übergeht, ist in der Bestimmung unklar und in allen Fällen statisch unzureichend, in denen bei geringer Stichhöhe ein Viertelkreis angewandt ist. Entstehen positive Momente in der Nähe des Voutenüberganges, so werden sie bei konkav-konvexem Verlauf der Eiseneinlage nicht aufgenommen. In der Voute selbst ist das Betonmaterial nicht voll ausgenutzt, da der Vouten-Querschnitt bei normaler Beanspruchung übermäßig stark ist.

Diese Erwägung hat die Veranlassung gegeben, eine Deckenform zu konstruieren, die in ihrer Herstellung einfach und klar ist und einen geringen Aufwand an Betonmaterial erfordert.

Von den Viertelpunkten der freien Länge eines eingespannten bezw. kontinuierlichen Trägers nach dem Auflager zu wachsen die negativen Angriffsmomente annähernd proportinal bis auf das Doppelte des in der Mitte der freien Länge vorhandenen positiven Angriffsmomentes (siehe Abb. 1). Diesen Angriffsmomenten entsprechen die Widerstandsmomente (Abb. 2) in der in Abb. 3 dargestellten Decke. Die Führung der Eiseneinlagen ist geradlinig, mit 2 Knicken in den Drittelspunkten der freien Länge. Die Deckenform selbst ist von ebenen Flächen begrenzt, daher ist die theoretisch vorgeschriebene Form der Deckenkonstruktion ohne Schwierigkeit stets genau ausführbar bei größter Vereinfachung der Herstellung und Verbilligung durch einen Geringstaufwand an Material. Da der trapezförmige konsolartige Ausleger von der Horizontalen nur unbedeutend abweicht, erscheint die Untersicht vollkommen eben, der geringe Stich ist kaum wahrnehmbar. Die Ausführung erfolgt auf hölzerner Schalung, deren Lehrform gleichfalls aus Holz gebildet ist. Abweichende Formen sind in Fig. 4—7 dargestellt.

Die Deckenkonstruktion kann sowohl zwischen massiven Wänden (Abb. 3 und 8) — mit der erforderlichen Verankerung bezw. Auflast zur Herstellung der Endspannung — wie zwischen eisernen I-Trägern Verwendung finden, Fig. 4—7. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Berliner Werkstätten für Nutzkunst. Unter dieser Bezeichnung haben sich Gustav Goerke, Jos. Herlitzius und Max Fröhlich zu gemeinsamem Schaffen zusammengeschlossen, um alle Gebiete der angewandten Kunst auf neuzeitlichen Grundlagen zu bearbeiten. Die Werkstätten befinden sich in Berlin W., Köthenerstr. 39.

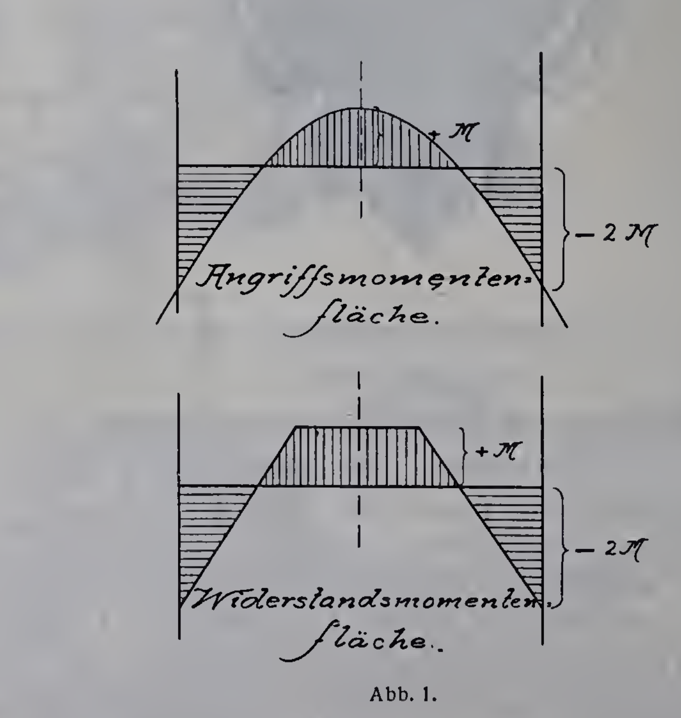


Abb. 1.

*) Alle weiteren Auskünfte erteilt die Tonwarenfabrik von M. Perkiewicz in Ludwigsburg bei Moschin (Prov. Posen).

Eingespannte Decke.

$l/4$ — $l/4$ — $l/2$ — 2d — d

Längsanker — Splint. — Deckenmitte

Abb. 2 u. 3.

Abb. 8.

Eingespannte Massivdecke.

Auffüllung — a — überhöhte Decke — Querschnitt

Abb. 7.

Auffüllung — b — halbversenkte Decke — Übergang — Mitte — Übergang querschnitt

Abb. 4.

Auffüllung — c — ebene Decke — d — ganz versenkte Decke.

Abb. 5 u. 6.

Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Sonderausgaben

von **Lichtdruck-Tafeln** früherer Jahrgänge in freien Folgen.

Aus den Restbeständen früherer, durch Abgabe einzelner Hefte unvollständig gewordener Jahrgänge haben wir folgende

Freie Folgen

zusammengestellt, die wir besonders für **Studienzwecke** und **Ateliergebrauch** empfehlen.

Freie Folgen:

I. **Neubauten aus verschiedenen Städten.**
50 Folgen von je 50—219 Tafeln.

II. **Alte Bauten aus verschiedenen Städten.**
50 Folgen von je 50—215 Tafeln.

III. **Alte und neue Bauten aus Berlin.**
40 Folgen von 50—176 Tafeln.

IV. **Alte Bauten aus Oberitalien.**
50 Folgen von 30—65 Tafeln.

Der Preis jeder Folge richtet sich nur nach der Zahl der Tafeln. **Jede Tafel kostet 30 Pf.** Die Tafeln werden in einfacher, fester Mappe ohne Text geliefert. Die Tafeln sind nach der alphabetischen Reihe der Ortsnamen geordnet. — Die grösseren Folgen (über 100 Tafeln) können auch in zwei Hälften bezogen werden.

Bei der Bestellung bitten wir die Nummer der gewünschten Folge und die Zahl der Tafeln anzugeben. **Diese Zahl muss innerhalb der oben angegebenen Grenzen liegen;** sie wird in manchen Fällen nur annähernd eingehalten werden können. Zur Auswahl können die Folgen nicht geliefert und unter 50 Blatt, bezw. bei Folge IV unter 30 Blatt, können nicht abgegeben werden. Mappen und Porto werden nicht berechnet.

Jede kleinere Folge ist in den grösseren enthalten. Es empfiehlt sich deshalb, zunächst die letzteren zu beziehen.

Die Sammlungen bieten sämtlich jedem Architekten eine Fülle nützlichster Anregung.

Der Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk

Max Spielmeyer

Berlin SW., Wilhelmstrasse 98.

Das Heft No. 3 hat eine Beilage der **Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation** (Photographische Abteilung), **Berlin SO. 36.** Wir machen unsere geehrten Leser darauf ganz besonders aufmerksam.



Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

1.





Wäsche-Schrank.

Nach einem Danziger Vorbilde.

Entwurf und Ausführung von **Spinn & Menke**, Berlin SW., Leipzigerstraße 83.

Fabrik für Möbel, feinere Bautischlerei und Zimmerdekoration.

Elektr. Fernthermometer

für Schulen, Krankenhäuser und Privatbauten

(System Eichhorn) fertigt als Spezialität

Aug. Eichhorn, Dresden.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,

Tadeus Golski, Techniker, früher Bromberg bezw. Rehden,

Hofhäuser, Architekt, früher München,

Georg Isaac, Techniker, früher Stettin,

Osk. Knöbke, Architekt, früher Tilsit,

Röb. Köllner, Bautechniker, früher Gotha,

Wilh. Schulte, Baug.-Schüler, früher Elberfeld,

Ad. Vierling, früher Düren bezw. Köln a. Rh.,

Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch b. M. Rutkowski.

W. Neumann, Techniker, früher Neu-Ruppin bezw. Hannover,

A. Liemer, Techniker, früher Gumbinnen,

L. Dürschmidt, Techniker, früher Freiburg i. Br. bezw. Stuttgart,

Wilh. Schlothauer, Techniker, früher Gotha bezw. Lauterbach,

Rud. Diedrich, Architekt, früher Magdeburg,

Schäfer & Voß, früher Hattingen o. R.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,

Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.







Wand- und Gewölbemalereien in der Kgl. Augusta-Schule in Berlin

ausgeführt von

GEORG SCHMITT • BERLIN SW.

DEKORATIONSMALER BAYREUTHERSTRASSE 1

III.

Siehe Seite 16.





Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, April 1904. No. 4.

Die Bulb-Eisen-Decke.

Mitgeteilt vom Regierungsbaumeister **F. Pohlmann.**

(Fortsetzung.)

Statt der letzteren werden neuerdings als Ersatz walzeiserne gelochte Bulb-Eisen besonderer Profilierung angewendet, die fast mit allen bekannten massiven Deckenkonstruktionen mit wagerechter oder gewölbter Untersicht sich zu einer sog. Verbundkonstruktion vereinigen lassen. Die bisher bekannt gewordenen und hauptsächlich in der Praxis verwendeten Verbundkonstruktionen zur Überdeckung von Räumen sind mit einer Armierung aus Rund- oder Flacheisen versehene Rippenplatten. Der sog. Hennebique-Balken, den ich als bekannt voraussetze, stellt die gebräuchlichste Form einer solchen Rippenplatte dar. In ihr werden die Zugkräfte durch Rundeisen, die zur Erzielung eines besseren Verbundes abgebogen sind, die Scherkräfte durch Flacheisenbügel, gewöhnlich von der Form eines schlanken lateinischen U, aufgenommen, die Druckkräfte dagegen dem Betonobergurt, der zugleich einen Teil des Deckenfeldes bildet, zugewiesen (s. Abb. 9). Die Rundeisen liegen lose in den Bügeln. Der Verbund wird bei dieser allgemein üblichen Konstruktion fast nur durch die Adhäsion zwischen Beton und Eisen erzielt. Diese Adhäsion ist, wie zahlreiche neuere Versuche erwiesen haben, durchaus unzuverlässig. Sie wurde früher mit 45 kg/cm² angenommen, während man sich heute darüber klar ist, dass sie bei den für die Deckenkonstruktion im allgemeinen in Frage kommenden Betonmischungen im Mittel etwa 9 kg beträgt, wenn sie überhaupt zu Stande kommt. Bei den mit höchster Sorgfalt ausgeführten Versuchen wird dies wohl meistens eintreten, in der Baupraxis jedoch selbst bei einer als gediegen bewerteten Ausführung nur zu einem gewissen Prozentsatz, der mit 50 schon hoch gegriffen erscheint; — eingeschaltet sei an dieser Stelle, dass bei der eingangs beschriebenen Deckenform die Verbundwirkung durch die Kontinuität der Drähte zustande kommt. — Bei den meisten Belastungsversuchen von Rippenplatten größerer Abmessungen trat der Bruch dadurch ein, dass die Adhäsion überwunden wurde; das Eisen wurde aus dem Beton herausgezogen, bevor es auf seine Zugfestigkeit voll ausgenutzt war. Um daher dem erforderlichen Eisenzugquerschnitt für eine tadellose Verbundwirkung die nötige Adhäsionsfläche zu geben, zerlegte man den Gesamtquerschnitt in zahlreiche kleine Querschnitte auf Kosten der Sparsamkeit und Einfachheit der Anordnung. Die sogenannten Rippenplatten nach der Art von Hennebique sind infolgedessen für den Großbetrieb im Bauwesen noch viel zu verwickelt und erfordern die peinlichste Sorgfalt in der Ausführung.

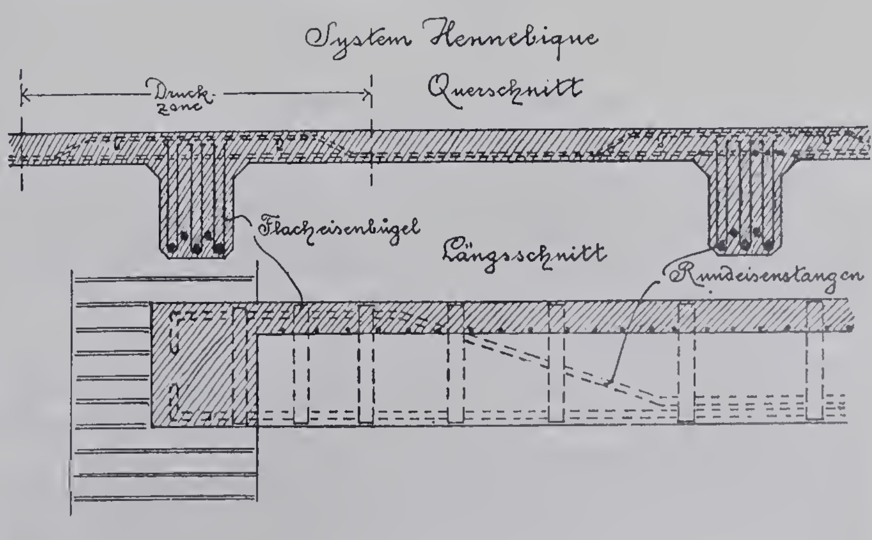


Abb. 9.

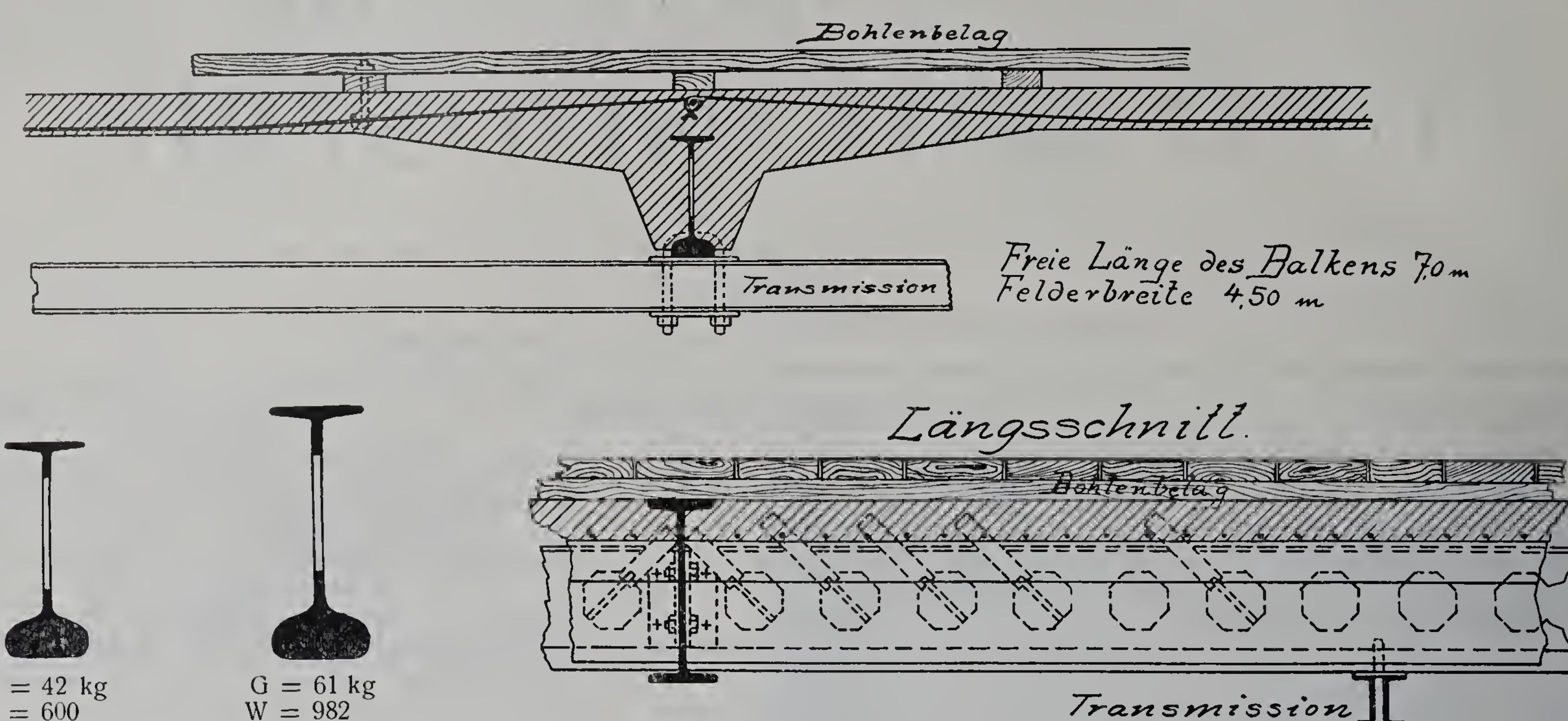


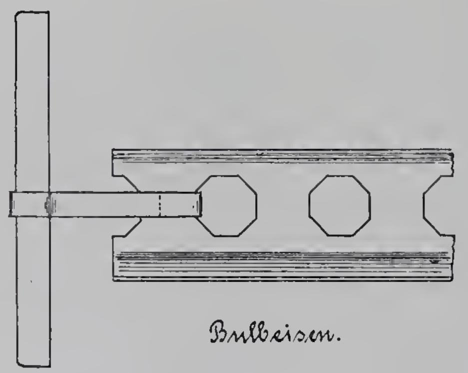
Abb. 13 und 14.

G = 42 kg
W = 600
Fu = 38,2 qcm

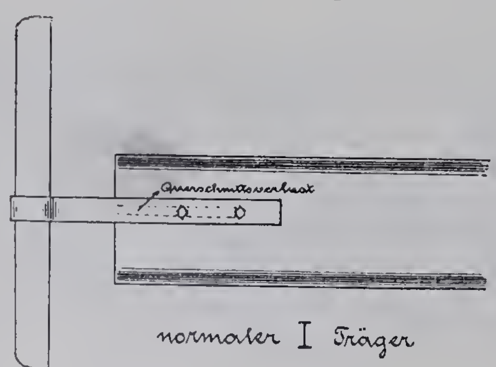
G = 61 kg
W = 982
Fu = 55,6 qcm

G = Gewicht pro lfd. m
W = Widerstandsmoment } des Bulbeisens.
Fu = Zugquerschnitt

Abb. 12.



Bulbeisen - Verankerung.



Verankerung eiserner Unterzüge.
Abb. 10 und 11.

Um nun größere Eisenquerschnitte in Wirksamkeit treten zu lassen, haben die Amerikaner Rausome und Tacher das Eisen in gedrehter oder gekerbter Form verwendet und eine bis 40 % höhere Nutzwirkung gegenüber einem platten Rundeisen von demselben Querschnitt in den Fällen erzielt, in denen das letztere so sorgfältig eingebettet war, dass die Adhäsion überhaupt erzeugt wurde.

Durch die Bulb-Eisen-Konstruktion gelingt es nun, einen um ein Vielfaches größeren Querschnitt, als die Amerikaner erreicht haben, zur Verbundwirkung mit dem Beton zu bringen. Bei den von der mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Berlin geleiteten umfangreichen Belastungsproben mehrerer Rippenplatten auf dem Grundstück des Neubaues des Kriminalgerichtes wurde ein Eisenquerschnitt von 52,5 bezw. 68 qcm zum Zerreissen gebracht; ein glänzender Beweis, dass der Verbund tadellos erfolgt war. Die Gesamtlast betrug in beiden Fällen rd. 117 to. bei 7,14 m lichter Spannweite, wobei die Gleichmäßigkeit des Ergebnisses auffallend ist. Dieser Querschnitt von 52,5 qcm hätte nach Hennebique auf etwa 15 bis 20 Rundeisen verteilt werden müssen, um überhaupt einigermaßen nutzbar in Wirksamkeit zu treten.

Vergleicht man die Leistung der oben genannten Bulb-Eisen-Rippenplatte mit der eines Normalprofils N. P. 50, so schneidet der letztere ungünstig ab, da er bereits bei einer rechnungsmäßigen Spannung von 2600 kg zerfliesst, d h. tragunfähig wird. Dabei beträgt das Gewicht eines Bulb-Eisens nur etwa 50 % des Gewichts eines normalprofiligen Trägers, den er ersetzt.

Hervorgerufen wird die Verbundwirkung — von der Adhäsion kann man dabei ganz absehen — einmal durch die Lochungen, durch die der eingestampfte Beton hindurchreicht und gewissermaßen mit der Armatur vernietet ist; sodann bei schweren Konstruktionen, bei denen der gesamte Querschnitt, auch des Oberflansches, in der Zugzone liegt, durch ringförmige Schlingen, die durch Keile fest angetrieben werden. Das Bulb-Eisen, obwohl biegungsfest, hat hierbei nur die Aufgaben des Zugorgans, während die konsolartigen Ausleger der Decke die Druckzone bilden.

Die Ersparnis von 50 % an Gewicht bedingt naturgemäß eine erhebliche Kostenersparnis, die etwa 30 % des Kostenaufwandes für normalprofilige Träger ausmacht Die Bulb-Eisen werden wie gewöhnliche I-Träger verlegt, daher auch schon beim Verlegen eine Ersparnis von 50 % der Verlegungskosten — und verankert (Abb. 10 und 11), die Herstellung der Decke zwischen ihnen geschieht in derselben einfachen Weise, wie zwischen I-Trägern. In Abb. 12 und 14 ist das Bulb-Eisen im Querschnitt, in Abb. 13 im Längsschnitt, seine Verwendungsformen sind in Abb. 14 bis 18 dargestellt. Aus Abb. 13 und 14 ist die Art des Anbringens von Transmissionen in Fabrikgebäuden zu ersehen, die in derselben Weise erfolgt wie beim gewöhnlichen Träger.

(Schluss folgt.)

Von der Weltausstellung in St. Louis 1904.

(Fortsetzung zu Seite 10.)

Die Vorschriften für den amtlichen amerikanischen Katalog der Weltausstellung sind soeben veröffentlicht worden. Für jede der 13 Abteilungen (Agriculture, Liberal Arts, Education usw.) wird ein besonderer Katalog erscheinen, der zum Preise von 25 cents (1 Mark) verkauft wird. Jeder dieser Abteilungskataloge besteht aus zwei Bänden. Im ersten werden die Ausstellungsgegenstände aufgeführt, im zweiten wird eine kurze Darstellung über die Geschichte und Entwickelung des betreffenden Gewerbezweigs gegeben, daran schliessen sich die Anzeigen. Im Verzeichnis der Ausstellungsgegenstände steht jedem Aussteller frei: Name, Wohnort, Art des Ausstellungsgegenstandes, Nummer der betreffenden Klasse und Bezeichnung des Platzes in dem Gebäude. Darüber hinaus sind 9 Überzeilen zulässig, in denen die Gegenstände näher bezeichnet, frühere Medaillen erwähnt werden können u. a. m. Jede Überzeile kostet 5 Dollars. Im Anzeigenteil finden nur Aussteller Aufnahme; diese dürfen aber in jedem Kataloge beliebig viel Seiten einnehmen. Die Seite (23 cm hoch und 16½ cm breit) kostet 200 Dollars. Der

amtliche Katalog ist für den Gebrauch der Preisrichter bestimmt und wird diesen vielfach als Nachschlagewerk dienen. Der Vertrieb des Katalogs ist der Woodword & Tiernan Printing Co. in St. Louis übertragen. Den deutschen Ausstellern, die an Sammelausstellungen nicht beteiligt sind, werden von dem Bureau des Reichskommissars in Berlin Formulare zur Ausfüllung der Anmeldung zugehen, im übrigen erfolgt letztere durch die mit der Organisation der Sammelausstellungen betrauten Komitees. Die Formulare sind mit größtmöglicher Beschleunigung zurückzusenden.

Transport der Ausstellungsgüter. Aussteller, die ihre Ausstellungsgegenstände als Handgepäck nach St. Louis mitnehmen wollen, müssen sich von dem Berliner Bureau des Reichskommissars, Schöneberger Ufer 22, Beklebezettel geben lassen und damit die betreffenden Koffer, Kisten usw. bekleben. Die für die Ausstellung bestimmten Gegenstände sind von allen übrigen Sachen, der Zollabfertigung wegen, getrennt zu halten. In Neuyork lässt man die Ausstellungssachen zunächst unter Zollverschluss und benachrichtigt telephonisch die Firma R. F. Downing & Co., 13 William Street, deren Agent die Weiterbeförderung der Sachen nach dem Weltausstellungsplatze unter Zollverschluss besorgt. Dem Agenten sind zwei Verzeichnisse der Ausstellungsgegenstände mit Wertangabe (Marktwert des Abgangsortes) mitzugeben, die nicht beglaubigt zu werden brauchen. Ausstellungsgüter als Handgepäck unverzollt bis nach St. Louis mitzunehmen, ist nach den bestehenden Vorschriften nicht angängig. Der Reichskommissar wird noch eine Anfrage an das amerikanische Schatzamt richten, ob es gestattet werden kann, gegen Hinterlegung des Zolls die Ausstellungsgegenstände mit sich zu führen; doch kann den Herren Ausstellern diese Art des Transportes nicht anempfohlen werden.

Der deutsche Tag auf der Weltausstellung in St. Louis wird eine großartige Kundgebung für das Deutschtum werden. Das Fest soll am 6. Oktober abgehalten werden. Die Chefredakteure von 549 deutschen Zeitungen in Nordamerika haben ihre Unterstützung für die Propaganda zugesagt und sind dem großen Exekutivkomitee beigetreten. Dazu kommen Delegierte von 22242 deutschen Vereinen. Schon jetzt findet der Gedanke, diesen deutschen Tag abzuhalten, unter den Deutschen der Vereinigten Staaten von Amerika begeisterten Beifall. Dr. Emil Prätorius ist zum Vorsitzenden des Komitees für Abhaltung des deutschen Tages gewählt worden. Unter den Festrednern sollen sich die hervorragendsten Persönlichkeiten befinden.

Keine Wohnungsnot in St. Louis. Nach den nunmehr getroffenen Vorkehrungen zur Unterbringung von Ausstellungsgästen scheint es vollkommen ausgeschlosssen, dass überhaupt Wohnungsmangel eintreten und Ausstellungsgäste nicht untergebracht werden könnten, selbst wenn sie zeitweise in größerer Menge als erwartet eintreffen sollten. Es finden während der Ausstellungszeit vierhundert große Versammlungen und internationale Kongresse in St. Louis statt, für welche je hundert bis fünftausend Teilnehmer bereits angemeldet sind. Für jede einzelne Tagung und Versammlung ist ein besonderes Quartierkomitee eingesetzt, und diese gesamten Komitees beginnen schon jetzt, für die erwarteten Gäste Zimmer zu belegen. In dem Riesenhotel, das auf dem Ausstellungsgelände errichtet ist, ist bereits mehr als die Hälfte der Zimmer für jeden Tag der Ausstellung belegt. Ausser den temporären Hotels, über welche wir bereits berichtet haben, werden jetzt noch von religiösen Organisationen, von Freimaurergesellschaften und von Vereinen aller Art temporäre Hotels in St. Louis und in den Vororten für ihre Mitglieder errichtet. Diese leicht gebauten Hotels werden sich unzweifelhaft rentieren, da schon vor der Erbauung der Raum von den betreffenden Genossenschaften für die ganze Dauer der Ausstellung belegt ist. Einzelne dieser Genossenschaften und Vereine errichten sogar mehrere temporäre Hotels. Sollten aber alle diese Vorkehrungen nicht ausreichen, so wird man zu Zeltstädten die Zuflucht nehmen. Es hat sich soeben in St. Louis eine Gesellschaft gebildet, die für jeden Fall auf einem schattigen Terrain von 43 Acres fünfhundert Hotelzelte errichtet. Die Gesellschaft rechnet auf großen Zuspruch, da es sich in der heissen Jahreszeit in diesen Zelten luftiger und angenehmer wohnen lassen wird als in den Hotels. Die Zeltstadt wird auf einem Hügel errichtet, wo stets eine angenehme Brise weht. Der Boden der Zeltstadt wird nicht nur drainiert, sondern mit Kanalisation versehen. Jedes Zelt wird mit Wasserleitung, Anschluss an die Kanalisation, Waschtischen und elektrischem Licht ausgestattet. Im Zentralzelt befinden sich Bäder, Sicherheitsschränke für Wertsachen und Telephone. Zum Schutze der Gäste werden Privatdetektives des bekannten Detektivegeschäfts von Pinkerton engagiert, so dass die Gäste in der Zeltstadt mindestens ebenso sicher wohnen und schlafen können wie in den Hotels der Stadt. Bei Anmeldungen vor dem 1. Mai soll das Bett 75 Cents, gleich 3 Mark die Nacht kosten, später 4 Mark. Sollte diese Zeltstadt noch nicht ausreichen, so sind Vorkehrungen getroffen, um binnen wenigen Tagen weitere Zeltstädte in schattigen Parkteilen in der Nähe der Ausstellung, dann aber auch in den freundlichen Vororten Webster-Groves und in Kirkwood zu errichten.

Kleine Mitteilungen.

Der Erfinder der Leimform. Unter Beziehung auf unsere Mitteilung über die Notlage des 95jährigen Dahlfus (Seite 11 des Blattes) bitten wir unsere geschätzten Leser wiederholt um Einsendung von Beiträgen an die Geschäftsstelle des Anzeigers; auch kleine Summen sind willkommen.

Verlag und Schriftleitung.

Für Gartenanlagen kann die Anpflanzung der Silberblautanne (Picea pungens glauca und argentea) sehr empfohlen werden. Der Baum ist von prächtigem Wuchs, schöner Färbung und großer Widerstandsfähigkeit gegen Frost. Die beste Verpflanzungszeit ist März—Mai und August—September. Die Firma A. Weber & Co. in Wiesbaden-P. versendet die Pflanzen in jeder Größe. Näheres ist aus der diesem Blatte eingefügten Beilage zu ersehen.

Mit der **Großen Berliner Kunst-Ausstellung 1904** ist, wie in den letzten Jahren, eine Architektur-Abteilung verbunden. Der dieses Mal zur Verfügung stehende Raum ist bedeutend größer als in den Vorjahren und erhält durch Herrn Architekt Schweitzer, dessen Entwurf in dem besonders veranstalteten Wettbewerb unter den Mitgliedern der Vereinigung Berliner Architekten zur Ausführung angenommen worden ist, eine monumentale Gesamtdurchbildung.

Die diesjährige Architektur-Abteilung soll durch die Zahl der ausgestellten Werke die Vorgängerinnen übertreffen; sowohl, weil die Vereinigung Berliner Architekten in diesem Jahre auf ein 25jähriges Bestehen zurückblickt, wie um auf ein größeres Publikum nachhaltig einwirken zu können. An die Architektur-Abteilung schliesst sich eine Gruppe von künstlerisch durchgebildeten Innenräumen an. Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten hat eine Ausstellung von Entwürfen aus dem Bereiche der preussischen Staatsbauverwaltung in Aussicht gestellt, die in besonderen Sälen untergebracht wird.

Das Heft 4 hat folgende Beilagen:

A. Weber & Co., Gartenhaus, **Wiesbaden.**

Carl Scholtze (W. Junghanß), Verlagsbuchhandlung, **Leipzig.**



Erker am Landhause H. Watzlawik
in Dresden-Blasewitz, Emser Allee 35.

(Siehe Tafel 35 und 36.)





Zimmertür aus Mahagoniholz.

Entwurf und Ausführung von **Spinn & Mencke,** Berlin SW., Leipzigerstraße 83.

Fabrik für Möbel, feinere Bautischlerei und Zimmerdekoration.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,

Tadeus Golski, Techniker, früher Bromberg bezw. Rehden,

Hofhäuser, Architekt, früher München,

Georg Isaac, Techniker, früher Stettin,

Osk. Knöbke, Architekt, früher Tilsit,

Röb. Köllner, Bautechniker, früher Gotha,

Wilh. Schulte, Baug.-Schüler, früher Elberfeld,

Ad. Vierling, früher Düren bezw. Köln a. Rh.,

Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch b. M. Rutkowski.

W. Neumann, Techniker, früher Neu-Ruppin bezw. Hannover,

A. Liemer, Techniker, früher Gumbinnen,

L. Dürschmidt, Techniker, früher Freiburg i. Br. bezw. Stuttgart,

Wilh. Schlothauer, Techniker, früher Gotha bezw. Lauterbach,

Rud. Diedrich, Architekt, früher Magdeburg,

Schäfer & Voß, früher Hattingen o. R.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.





Decken- und Gewölbemalereien in der Kgl. Augusta-Schule in Berlin
ausgeführt von
GEORG SCHMITT ❋ BERLIN SW.
DEKORATIONSMALER BAYREUTHERSTRASSE 1

IV. Bemalung eines Kreuzgewölbes (Hälfte, die Stengel liegen auf den Graten. Rot blühender Mohn.)

Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

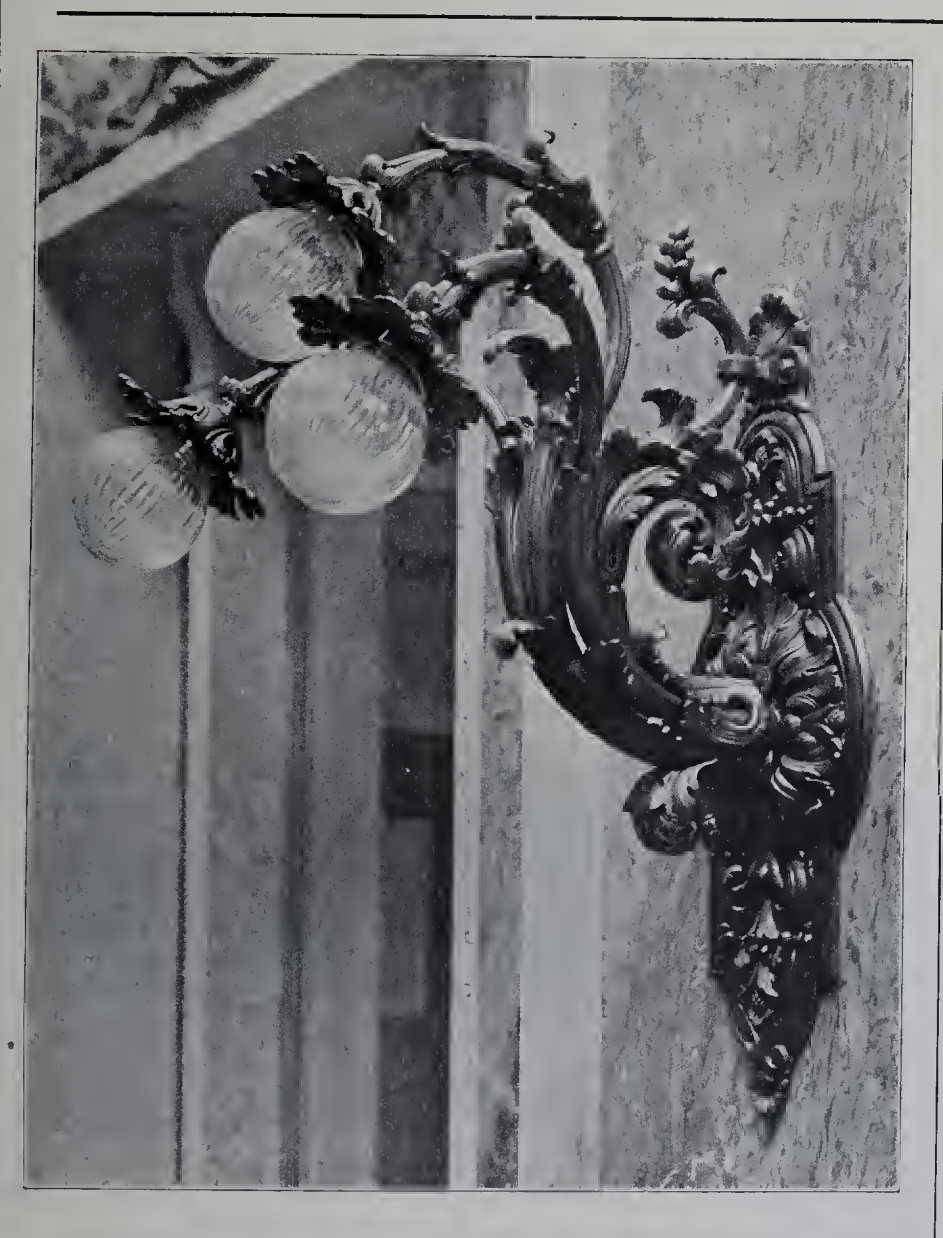
50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 118.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

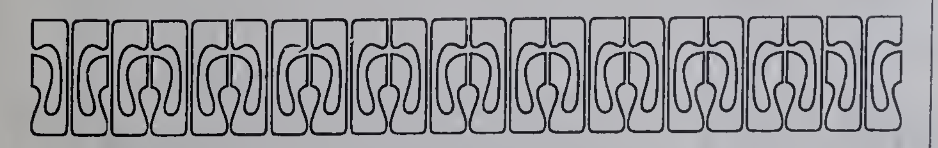
Beiblatt der
Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme:
Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn,
Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. **BERLIN, Mai 1904.** **No. 5.**



Beleuchtungskörper
ausgeführt von der
Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker in Berlin.
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
4. Wandarm im neuen Herrenhause zu Berlin.
Modelliert von E. Voigt.



Die Bulb-Eisen-Decke.

Mitgeteilt vom Regierungsbaumeister F. Pohlmann.

(Schluss.)

Abb. 16 bis 18 zeigen Deckenformen mit wagerechter Untersicht, die für leichtere Auflasten bestimmt sind, z. B. für Wohnhäuser. Abb. 16 stellt eine auf Schalung hergestellte Schlackenbetondecke dar. Die untere Füllschicht ist ein Magerbeton aus Schlacke, während die eigentliche tragfähige obere Schicht aus Kiesbeton hergestellt und zugleich als Estrich abgeglättet wird. Abb. 17 zeigt eine wagerechte Steindecke ohne Quereisen ebenfalls auf Schalung hergestellt. Abb. 18 und 19, eine Horizontaldecke, die ohne die immerhin teure Schalung ausgeführt wird. Der in Gussform hergestellte Hohlkörper besteht aus einer Mischung von Schlacken bezw. Schlackensand und Gyps und wird zwischen die wie gewöhnliche Träger verlegten Bulb-Eisen eingebracht — ein ähnliches Verfahren wie mit der Stolteschen Diele. Dann wird die tragfähige Kiesschicht aufgebracht, abgerammt und zugleich als Estrich geglättet. Die Decke hat den Vorzug ausserordentlicher Leichtigkeit und Schallsicherheit und kann von jedem Betonarbeiter ohne besondere Aufsicht hergestellt werden. An der Unterseite haftet der Putz gut, Gliederungen und Schmuckteile lassen sich an sie leicht anschrauben. Sie ist wohl der billigste Ersatz für Holzbalkendecken. Der Linoleumbelag kann, wie auch bei der Konstruktion, nach Abb. 16 unmittelbar aufgebracht werden.

Die Anordnung von Unterzügen geschieht nach Abb. 20 durch einfaches Übereinanderlegen der Bulb-Eisen ohne Verlaschung und Verschraubung. Ist die Betonrippe höher als das Bulb-Eisen, was bei schweren Konstruktionen meist der Fall sein wird, so werden, wie bereits oben erwähnt, an den Auflagerenden der Bulb-Eisen zur Sicherung gegen Scheerspannungen ringförmige Schlingen durch eiserne Keile festgekeilt, vergl. Abb. 13 bis 15. Abb. 21 zeigt die Gesamtanordnung.

Die Bulb-Eisen-Decken sind bereits in großem Umfange bei hiesigen Gerichtsbauten zur Verwendung gelangt, so z. B. beim Neubau des Kriminalgerichts-Gebäudes in Berlin-Moabit. Hier sind sie auch zur Herstellung der Überwölbung eines 12 m weit gespannten Kuppelraumes benutzt.

Die in Abb. 13 und 14 dargestellte Konstruktion ist für ein Fabrikgebäude von Siemens & Halske im Umfange von ca. 50000 qm, die in Abb. 22 für den Erweiterungsbau der photographischen Gesellschaft in Steglitz zur Ausführung bestimmt.

Der Konstruktionsgedanke ist in der Deckenuntersicht ausgesprochen, die ästhetische Wirkung der Decke ist daher durchaus befriedigend. Ihre künstlerische Ausbildung bietet keinerlei Schwierigkeiten. — Erwähnt werden soll noch die Anwendung des Bulb-Eisens zur Armierung großer Beton-Fundamentplatten, die entweder große Stützendrucke auf das Erdreich übertragen sollen oder bei sehr schlechtem Baugrunde die Fundamentverbreiterung ohne Zwischenstufen gestatten. Es wird ein Rost von Bulb-Eisen in der Zugzone der Betonplatte verlegt, durch die Lochungen der Bulb-Eisen werden in der Querrichtung kleinere I-Profile oder alte Eisenbahnschienen gesteckt (Abb. 23).

Der Erfinder der Konstruktion ist der Regierungs-Baumeister Pohlmann in Berlin, das Patentrecht ist von der Firma Steffens & Nölle erworben, die die zur Konstruktion gehörigen Betonarbeiten bisher von der Firma Höfchen & Peschke ausführen lässt.

Heizungsanlage für das neue Rathaus zu Linden.

(Siehe Tafel 41 und 42, sowie Text und Grundrisse im Hauptblatt.)

Das neue Rathaus in Linden ist mit einer Dampfniederdruckheizung mit Symphonluftregulierung nach dem System Gebr. Körting und einer Lüftungsanlage ausgerüstet. An diese Anlage sind 102 Räume angeschlossen.

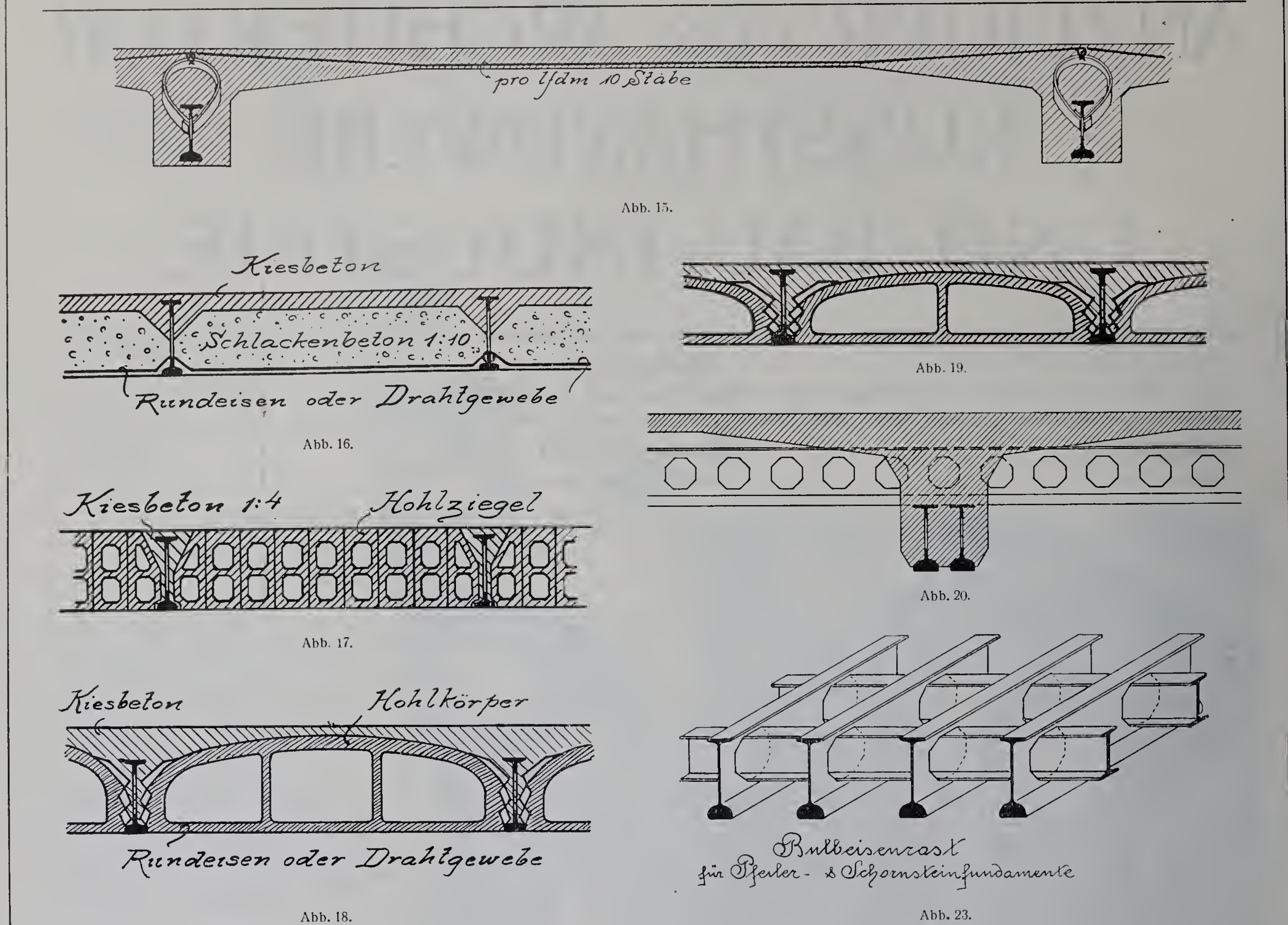


Abb. 15.

Abb. 16.

Abb. 17.

Abb. 18.

Abb. 19.

Abb. 20.

Abb. 23.

Bei einer Aussentemperatur von — 20° C. werden die Flure, Treppenhäuser und Aborte auf + 10° C., die Küche auf + 15 C. und die Bureau- und Wohnräume auf + 20° C. erwärmt. Ferner kann bis zu 0° C. ausser den Dienst-, Wohn- und Schlafräumen durch Abzugskanäle stündlich ein einmaliger, den Aborten dagegen ein dreimaliger Luftwechsel gegeben werden.

Für den Gewerbegerichtsaal, den großen Sitzungsaal und den Kommissionsaal ist eine Lüftungsanlage mit vorgewärmter Luft ausgeführt, durch welche diesen Räumen mittelst natürlichen Auftriebes bis zu einer Aussentemperatur von — 5° C. ein zweimaliger Luftwechsel zu Teil werden kann. Wird aber der elektrisch angetriebene Ventilator in Betrieb gesetzt, so kann den Räumen naturgemäß eine größere Luftmenge zugeführt werden. Da die drei Säle verhältnismäßig nur wenig gebraucht werden, ist die Einrichtung derart getroffen worden, dass die Lüftungsanlage, wenn diese Räume nicht gelüftet werden, für die Ratskellerräume benützt wird, und zwar erhalten diese bei natürlichem Auftriebe einen einmaligen und bei Verwendung des erwähnten Elektroventilators einen dreimaligen Luftwechsel in der Stunde.

Zum Betriebe der Heizungs- und Lüftungsanlage sind zwei liegende Siederohrkessel von je 30 qm Heizfläche mit Körting'schem Schachtroste verwendet, die je einen selbstätig wirkenden Zugregler erhalten und im Dampf- und Speisestrange mit Absperrventilen versehen sind, so dass jeder Kessel nach Belleben in und ausser Betrieb gesetzt werden kann; da beide Kessel ferner ihren Dampf einer gemeinsamen Dampfleitung zuführen, so kann bei milder Witterung die Heizungs- und Lüftungsanlage mit nur einem Kessel betrieben werden, was aus ökonomischen Gründen empfehlenswert ist. Die Verteilungsleitungen sind teils an der Kellerdecke, teils auf dem Dachboden verlegt und gegen Wärmeverluste sorgfältig geschützt. Die Amtsräume und die Wohnräume haben als Heizflächen Zier-Elemente erhalten. Diese Heizkörper sind für Syphonluftregulierung mit Dampfluftumlauf nach Patent Körting eingerichtet, so dass sie die gleiche milde und angenehme Wärmeabgabe besitzen, durch die sich die Heizkörper einer Warmwasserheizung so vorteilhaft auszeichnen. Jeder Heizkörper ist mit Regulierventil versehen. Das Heizungsystem ist als geschlossenes nach Patent Körting ausgeführt.

Die frische Luft für die oben erwähnten Säle bezw. den Ratskeller wird dem Hofe entnommen. Zu diesem Behufe ist eine Schöpfstelle, rd. 8 m vom Gebäude entfernt, vorgesehen, die mit dem unter Gelände liegenden Kanale in Verbindung steht. Die Luft gelangt zunächst nach einer Filterkammer und wird dann durch den elektrisch angetriebenen Ventilator nach der Heizkammer gedrückt oder gelangt, falls die Anlage mit natürlichem Auftriebe arbeiten soll, durch Umführungstüren nach der Heizkammer. In letzterer befinden sich gusseiserne Rippenheizkörper, die durch Ventile in 1/3 und 2/3 geteilt sind Der Elektromotor steht ausserhalb der Heizkammer und treibt den Ventilator durch eine verlängerte Welle an. Die erwärmte Luft wird über Kopfhöhe den Räumen zugeführt. Die verbrauchte Luft wird durch untere und obere Abzugsführungen nach dem Dachboden geführt, nur die Abluftkanäle der Aborte und Badezimmer gehen unmittelbar über Dach. Zu bemerken ist noch, dass die verbrauchte Luft aus dem Ratskeller durch den Abort geführt wird, wodurch dieser gleichzeitig leicht angewärmt wird. Die Heizanage hat sich bis jetzt in jeder Hinsicht vortrefflich bewährt. — g. —

Kleine Mitteilungen.

In dem von Staats- und Gemeinde-Verwaltungen mit Spannung verfolgten mehrjährigen Patentprozesse Fuhrmann & Hauss zu Frankenthal gegen P. Johs. Müller & Co. zu Berlin wurde am 5. Januar von der 24. Zivilkammer des Landgerichts I zu Berlin das Urteil verkündet. Die von Fuhrmann & Hauss gegen die Inhaber des Rettigschen Patentes No. 75225 erhobene Klage wegen unlauteren Wettbewerbs wurde kostenpflichtig abgewiesen, ferner wurde auf die von den Inhabern der Rettigschen Patente P. Johs. Müller & Co. zu Berlin erhobene Widerklage hin Fuhrmann & Hauss kostenpflichtig verurteilt, die gewerbsmäßige Herstellung umlegbar eingerichteter Schulbänke nach ihren beiden Patenten No. 130178 und 130317 zu unterlassen. Für jeden einzelnen Fall der Zuwiderhandlung wurde eine fiskalische Strafe von 500 Mark festgesetzt. Diese bedeutungsvolle landgerichtliche Entscheidung über den Schutzumfang des Rettigschen Patentes und über die Anhängigkeit der Fuhrmann & Hausschen Patente erfolgte auf Grund der von den gerichtlichen Patentsachverständigen Regierungsrat a. D. Stercken und Ingenieur Deissler zu Berlin erstatteten Gutachten, die beide die Abhängigkeit bejahten.

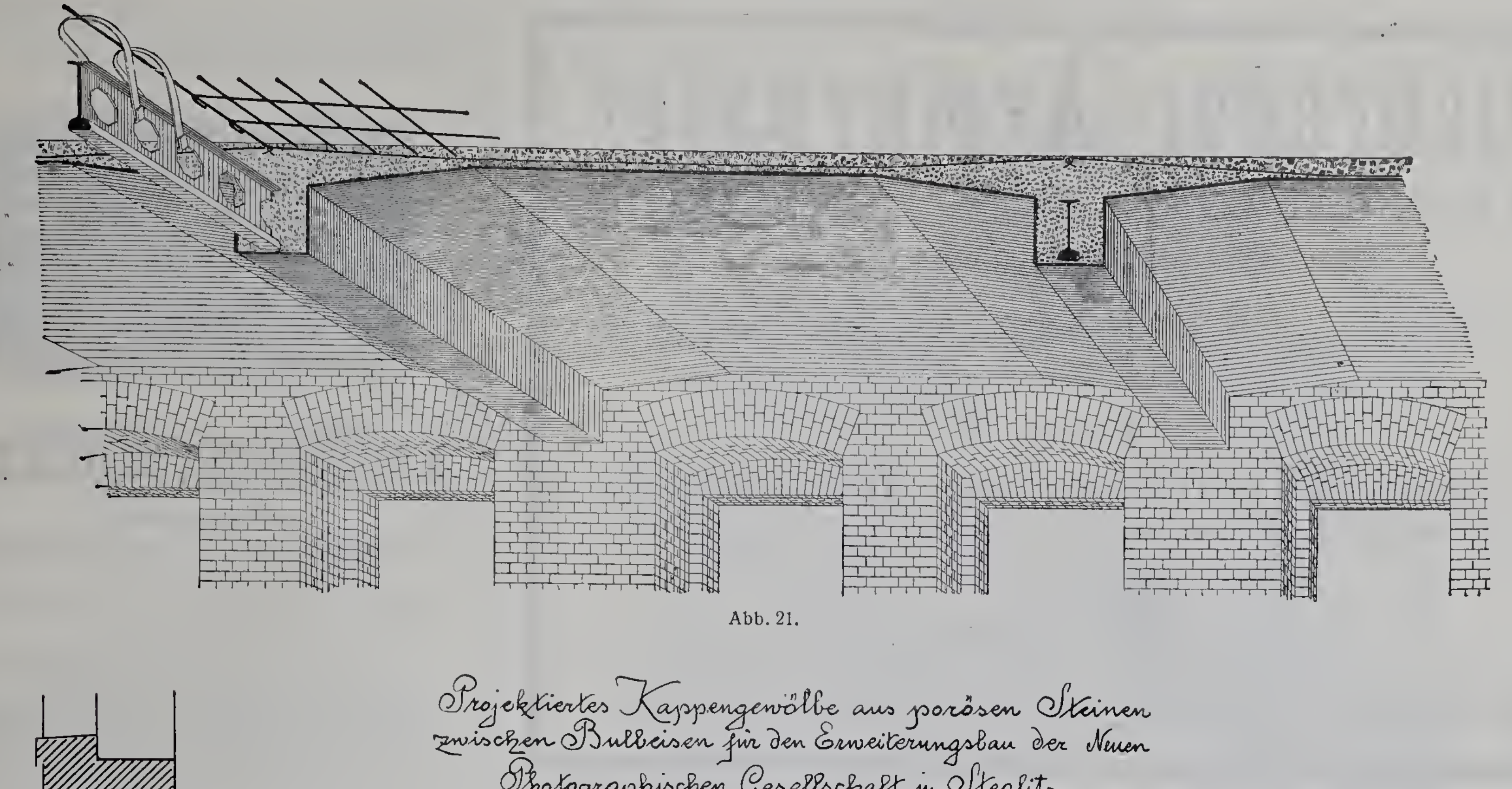


Abb. 21.

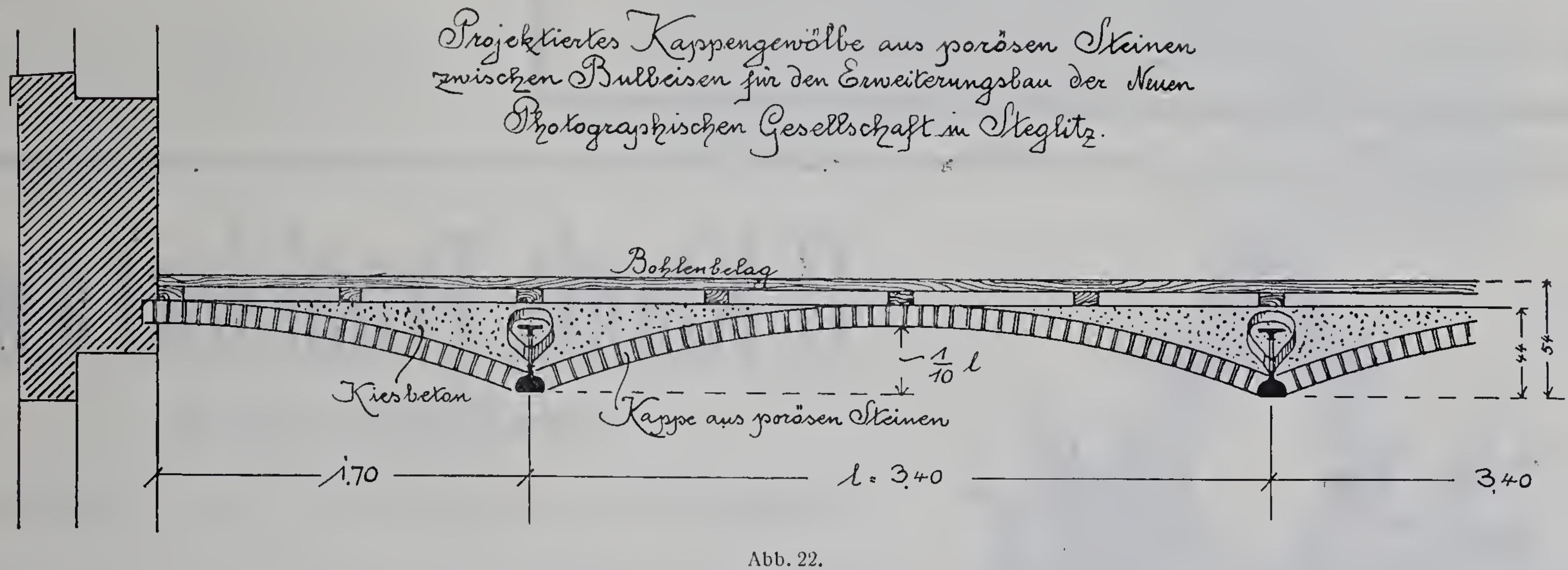

Projektiertes Kappengewölbe aus porösen Steinen
zwischen Bulbeisen für den Erweiterungsbau der Neuen
Photographischen Gesellschaft in Steglitz.
Bohlenbelag
Kiesbeton
Kappe aus porösen Steinen
1/10 l
44
54
1.70
l = 3.40
3.40

Abb. 22.

Das Heft 4 hat folgende Beilagen:

Allut Noodt & Meyer, G. m. b. H., Hamburg 8. Berlin W. 30.

Metallwerke Bruno Schramm, G. m. b. H., **Ilversgehofen-Erfurt.**

Max Julius Gramm, Fabrik chem. techn. Präparate, Stuttgart.



Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

2.





Zimmertür aus Mahagoniholz.

Entwurf und Ausführung von **Spinn & Mencke,** Berlin SW., Leipzigerstraße 83.

Fabrik für Möbel, feinere Bautischlerei und Zimmerdekoration.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,
Tadeus Golski, Techniker, früher Bromberg bezw. Rehden,
Hofhäuser, Architekt, früher München,
Georg Isaac, Techniker, früher Stettin,
Osk. Knöbke, Architekt, früher Tilsit,
Röb. Köllner, Bautechniker, früher Gotha,
Wilh. Schulte, Baug.-Schüler, früher Elberfeld,
Ad. Vierling, früher Düren bezw. Köln a. Rh.,
Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch b. M. Rutkowski.
W. Neumann, Techniker, früher Neu-Ruppin bezw. Hannover,
A. Liemer, Techniker, früher Gumbinnen,
L. Dürschmidt, Techniker, früher Freiburg i. Br. bezw. Stuttgart,
Wilh. Schlothauer, Techniker, früher Gotha bezw. Lauterbach,
Rud. Diedrich, Architekt, früher Magdeburg,
Schäfer & Voß, früher Hattingen o. R.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.





Decken- und Gewölbemalereien in der Kgl. Augusta-Schule in Berlin

ausgeführt von

GEORG SCHMITT * BERLIN SW.

DEKORATIONSMALER BAYREUTHERSTRASSE 1

V. Bemalung eines Kreuzgewölbes (Hälfte, die Stengel liegen auf den Graten. Rose.)

Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, Juni 1904. No. 6.

Die Koenen'sche d. h. Eingespannte Voutenplatte.

Von **S. Hart**, Ingenieur.

In der No. 1 und 2 vom Jahrgang 1903 dieses Blattes ist die Koenen'sche Voutenplatte beschrieben und am Schlusse des Aufsatzes auch auf die Anfechtungen hingewiesen worden, welche diese Erfindung bei der Patenterteilung auszuhalten hatte.

In der Zwischenzeit haben nun auf eingelegte Beschwerden bezw. Nichtigkeitsklagen sowohl die Beschwerde- als auch die Nichtigkeitsabteilung des Kaiserlichen Patentamtes sich mit der Koenen'schen Erfindung befassen müssen. Im Nichtigkeitsverfahren hat das Patentamt am 14. April d. Js. sämtliche Einsprüche der Gegner kostenpflichtig abgewiesen. Die vorhandenen Patentrechte haben allerdings die Gegner, die sich sogar zu einzelnen Gruppen zusammengeschlossen haben, nicht abgehalten, unberechtigte Nachahmungen zu verbreiten, und es haben sich auch Sachverständige gefunden, die den Wert der Koenen'schen Erfindung beschränkt wissen wollen. Die Brauchbarkeit der Koenen'schen Voutenplatte ist aber unumstößlich durch die bisher ausgeführten nahezu 3 Millionen Quadratmeter bewiesen; und einem so bedeutenden wirtschaftlichen Erfolge gegenüber können sich Behauptungen, die ohne Beweise geblieben sind, auf die Dauer nicht halten. Keine Gutachter und kein Gegner hat bisher anzugeben vermocht, wo eingespannte Voutenplatten bezw. Eingespannte Platten mit Verstärkungen nach den Auflagern hin, d. h. Eingespannte Platten mit annähernd gleichem Widerstande gegen Biegung, vor der Koenen'schen Patentanmeldung öffentlich beschrieben oder offenkundig vorbenutzt sind.

Wenn in nächster Zeit das Reichsgericht sprechen dürfte, so wird die Bedeutung der Koenen'schen Voutenplatte zweifellos ihre Bestätigung finden, eine Bedeutung, die durch den Erfindungsgedanken klar zum Ausdruck gebracht und von vorurteilsfreien Sachverständigen und Unternehmern unumwunden anerkannt wird.

Da sich die Gegner indes nicht allein darauf beschränken, die Koenen'schen Patentrechte zu bemängeln, sondern sogar „Erfindungen" anpreisen, denen sie Vorteile zuschreiben, welche das Patentamt mit Bezug auf das Koenen'sche Patent immer wieder als nicht neu erklärt hat, so sollen hier unter Bezugnahme auf einen von Koenen in „Beton und Eisen" veröffentlichten Aufsatz über das Wesen und die inneren Kräfte der „Eingespannten Voutenplatte" noch einige aufklärende Mitteilungen gemacht werden.

Die „Eingespannte Voutenplatte" ist in der Hauptsache durch drei voneinander verschiedene, aber einander durchdringende statische Grundformen gekennzeichnet:

1. ist sie eine beiderseitig (gegebenenfalls auch einseitig) eingespannte Platte annähernd gleichen Biegungswiderstandes;
2. enthält oder ist sie ein sogenanntes Spiegelgewölbe, dessen mittlerer flacher, ausserhalb der Stützlinie liegender Teil durch zweckmäßig eingelegte Eiseneinlagen biegungfest gemacht ist, und dessen gewölbte Endteile gegen Bewegung durch unsymmetrische Belastung nach rückwärts verankert sind, so dass sie auch als vorgestreckte Konsolen wirken können. In einzelnen Patentschriften heisst sie deshalb auch „biegungfestes Spiegelgewölbe";
3. besitzt sie eine zweifach gekrümmte Eiseneinlage, von welcher der mittlere nach unten ausgebauchte Teil nach Art einer Kettenlinie und die beiden seitlichen auf den Rücken der Voutenkörper hinaufgekrümmten, wie über zylindrische Flächen angespannte Fäden zur Wirkung kommen können, deren Enden an die unterstützenden Träger oder Mauern unmittel- oder mittelbar durch den Beton angeschlossen sind.

Die inneren Kräfte einer jeden dieser statischen Grundformen kommen nun nach der einen oder anderen Richtung in mehr oder weniger ausgeprägter Weise zur Geltung, je nach Art der Belastung, jedoch immer dem allgemeinen Grundsatze aller Kraftwirkungen auf elastische Gebilde folgend, dass die Summe der bei der Formänderung geleisteten Arbeit der elastischen Widerstände ein Mindestwert sein muss. Ausser

diesen hierdurch im allgemeinen gekennzeichneten, der Statik angehörenden inneren Kräfte besitzt die eingespannte Voutenplatte noch Anfangspannungen, die von ihrem Baustoffe und ihrer Herstellung herrühren.

Diese allgemeine Auseinandersetzung lässt schon einigermaßen erkennen, dass die Natur der hier vorliegenden Aufgabe nicht ganz so einfach ist, wie es auf den ersten Augenblick scheint, und dass ihr mit Berechnungen und Einflusslinien, die allein aus der eingespannten Platte hergeleitet sind, nicht gut beizukommen ist. Abgesehen von der Weitläufigkeit derartiger Berechnungen müssen hierin vor allem Versuche entscheiden, die zur Genüge nicht nur mit vollen, sondern allen denkbaren Teil- und Einzel-Belastungen angestellt und deren Ergebnisse den Baupolizeibehörden bekannt sind.

Die zu 2 und 3 gekennzeichneten Bauformen lassen, wie man schon durch angenäherte Berechnung findet, die nur nach 1 zu errechnenden geringen Zugspannungen nicht zur Geltung kommen. Der Schub des Spiegelgewölbes liefert nämlich einen Achsialdruck, der auch bei jeder ungünstigsten Belastung noch innerhalb der Kerngrenzen bleibt und der genügt, die gedachten geringen Zugspannungen aufzuheben, sowie auch diejenigen, welche durch die Verhinderung des Schwindens der gefesselten Platte entstehen. Letztere sind aber nach den Considèreschen Versuchen auch insofern bedeutunglos, als das eingebettete, der Zugrichtung parallel gerichtete Eisen dem Beton eine etwa zwanzigfache Dehnungfähigkeit verleiht. Anderseits kommen die das verhinderte Zusammenziehen beim Erhärten und Austrocknen begleitenden Anfangszugspannungen, die über den Plattenquerschnitt als gleichmäßig verteilt angesehen werden können, dem gedrückten Teil der Platte zu statten; hieraus erklärt sich zum Teil die hohe Tragfähigkeit der Platte bei den vielen Probebelastungen, welche die nach der angenäherten Theorie ermittelte übersteigt.

Aber auch selbst bei völliger Ausschaltung der Betonfestigkeit — also Auftrennung der Platte an den anscheinend zu sehr gefährdeten Querschnitten an den Wendepunkten der gekrümmten Eiseneinlage, oder gar bei Einlegung von Gelenken daselbst — wird der Gleichgewichtszustand weder gestört, noch treten übermäßige Spannungen der Eiseneinlagen ein. Im letzteren Falle wirkt ebenso wie bei der gelenklosen Platte bei gleichmäßiger voller Belastung die Eiseneinlage des mittleren Teiles fast nur als Kettenlinie mit gewölbartiger Abstrebung nach Richtung der Drucktrajektorien, da hierbei die geringste Formänderungsarbeit geleistet wird. Ja selbst eine verhältnismäßig schwere Einzellast über den gefährlichen Querschnitten, also da, wo das Eisen die mittlere Plattenschicht durchdringt, ist hinsichtlich etwaiger Zugspannungen daselbst bedeutunglos, weil solchen einerseits der aus dem Spiegelgewölbe hervorgehende Achsialdruck, ähnlich wie vorhin dargetan, entgegenwirkt, dann aber auch die vermöge der Rückwärtsverankerung des Voutenkörpers eintretende konsolartige Wirkung zur Geltung kommt; das frei herausgestreckte Konsol, ohne jede weitere Plattenfortsetzung, würde allein genügen, die ganze Einzellast aufzunehmen und nach dem nächstliegenden Träger zu übertragen. Trotzdem werden in bestimmten Fällen, also z. B. bei schweren Einzellasten, Sicherheits-Eisenanlagen angewendet, für die eine angenäherte Berechnung genügt, zumal die Verteilung der Einzellasten ohnehin nicht berechnet, sondern nur geschätzt werden kann.

Tatsächlich sind auch, wie zum Schluss bemerkt werden möge, an den sämtlich bis jetzt ausgeführten eingespannten Voutenplatten-Decken und Brücken Mängel nirgendwo beobachtet worden.

Es liegt hiernach also kein Grund vor, eine allseitig bewährte Konstruktion, die sogar bei einem wirklichen Bruch des Betons ans Eisen gefesselt und dadurch selbst dann noch tragfähig bleiben würde, abfällig zu beurteilen.

Billige, praktische, zentrale Geschossheizung.

Die allgemeine Einführung von Sammelheizungsanlagen für große Miethäuser mit einzelnen Geschosswohnungen stößt noch häufig bei den Hausbesitzern und Bauherren auf Widerstand, wenn auch triftige Gründe für diese ablehnende Haltung meist fehlen. Über die etwas höheren Herstellungskosten von Sammelheizungsanlagen gegenüber den üblichen, häufig recht mangelhaften Ofenheizungen werden leider die großen Vorteile und die Betriebsbilligkeit der ersteren oft vergessen. Die Schwierigkeit, die für den ersten Augenblick die Berechnung der Heizungskosten bei Teilung der Heizungsanlage unter mehrere Bewohner eines Hauses bietet, ist nur eine scheinbare. Die Erfahrung gab bereits seit längerer Zeit genügende Anhaltspunkte für Berechnungsarten, die den Mieter sowohl wie den Hausbesitzer reichlich auf ihre Kosten kommen lassen. Nichtsdestoweniger hat man auf diesem Gebiete rastlos weitergestrebt, und es ist als ein großer Fortschritt zu bezeichnen, dass es gelungen ist, Sammelheizungen für einzelne Geschosse einzurichten, d. h. Heizungsanlagen zur Erwärmung einer größeren Anzahl Wohnräume von einer mit ihnen in gleichem Geschosse gelegenen Feuerstelle aus. Meist wandte man bereits als Wärmequelle kleine Warmwasserkessel an, die in einen gemauerten Küchenherd eingebaut wurden. Diese nahmen aber häufig ungewöhnlich große Abmessungen an, und die Einmauerung gab zu häufigen lästigen und kostspieligen Ausbesserungen Veranlassung. Diese Übelstände der sogenannten Küchenherdheizungen sind neuerdings beseitigt durch eine auffallend einfache Form, welche die Firma Metallwerke Bruno Schramm, G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt ihren Heizapparat „Caloria", D. R.-P., für Geschoss-Warmwasserheizungsanlagen gegeben hat.

Diese neue Konstruktion besteht aus einem Herdkessel „Caloria", der vollständig freistehend, ohne jede Einmauerung aufgestellt wird. In sehr praktischer Weise wird dieser Herdkessel mit den jetzt allgemein mehr in Anwendung gebrachten freistehenden, schmiedeeisernen Sparkochherden, wie nebenstehende Abbildung zeigt, in Verbindung gebracht; und der ganze Heizapparat hat ein sehr gefälliges Aussehen, das durch entsprechende Emaillierung und Verzierung jedem besonderen Geschmacke angepasst werden kann.

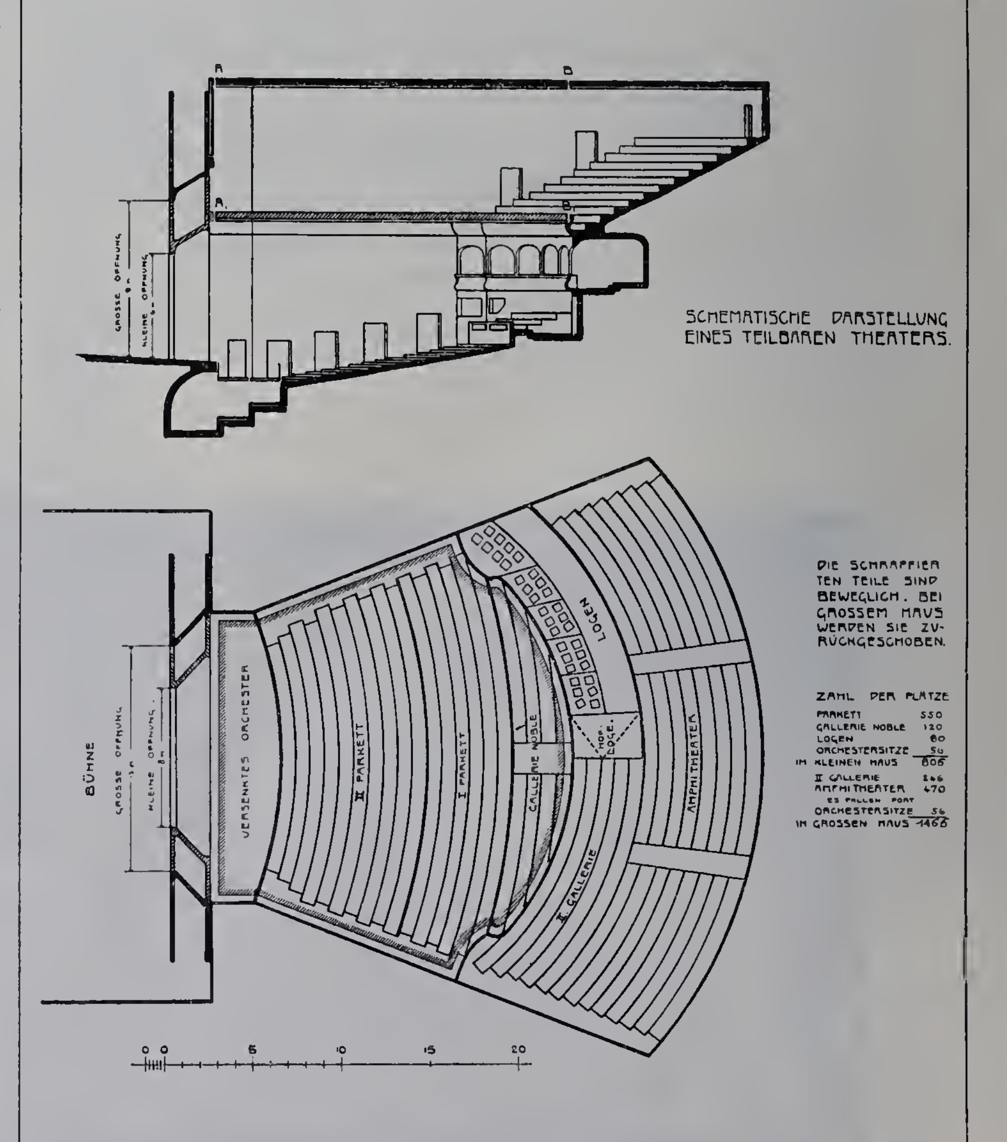
Durch diese „Caloria"-Apparate ist man also in der Lage, sich für jede einzelne Wohnung die großen Annehmlichkeiten einer Warmwasserheizungsanlage, als da sind milde Wärmeabgabe, einfachste Regelung, große Reinlichkeit, erleichterte Bedienung u. s. w. zu verschaffen. Die Betriebskosten sind erstaunlich gering, da die Ausnutzung der Brennstoffe als technisch vollkommen zu bezeichnen ist. Erfahrunggemäß verbraucht der „Caloria"-Herdkessel zur Beheiznng einer Geschosswohnung mit 5 bis 6 Wohnräumen bei mittlerer Wintertemperatur täglich für rd. 1,— Mark Brennstoff; gewiss ein glänzendes Ergebnis, das berechtigt, diese Beheizungsart als die billigste und angenehmste für Wohnungen zu bezeichnen.

Um sich für eine solche Anlage eine allgemeine Kostenberechnung machen zu können, sei bemerkt, dass sich die Anlagekosten für 100 cbm Wohnraum auf rd. 150,— bis 200,— Mark belaufen. Natürlich hängen diese Kosten wesentlich zusammen mit der Art und Ausstattung der zur Verwendung gelangenden Heizkörper. Sehr beliebt sind die freistehenden Zierheizkörper, die durch ihr kaminartiges Aussehen sehr günstig wirken und von vorzüglicher Wärmeabgabe sind. Diese Zierheizkörper, ebenfalls Patent der Metallwerke Bruno Schramm, G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt, werden in den verschiedensten Stilarten auch in Verbindung mit Wärmeschrank oder Gaskamin geliefert, welch letztere Zusammenstellung große Annehmlichkeiten in denjenigen Jahreszeiten bietet, in denen die ganze Heizungsanlage noch nicht in Betrieb genommen, aber doch eine gelinde Erwärmung des Zimmers angenehm empfunden wird.*) —l.

Das teilbare Theater.

Von Professor **Theodor Fischer**, Stuttgart.

Ein Bedürfnis, die großen Opern und Schauspiele vor einem räumlich anders gearteten Auditorium zu geben wie das moderne Konversationsstück und die Spieloper, ist allerseits anerkannt. Auch der theaterfremdeste Mensch sieht ein, dass einerseits die großen Opern und die reich ausgestatteten Schauspiele vor einem beschränkten Zuhörerraum nur mit pekuniärem Nachteile gegeben werden können und dass andererseits die „intimen" Wirkungen (wie nun einmal das Schlagwort heisst) der Salonstücke und etwa der kleinen Mozartopern vor dem großen Hause zu nichte



*) Interessenten gibt die genannte Spezialfirma für Zentralheizungsanlagen gern praktischen Rat und machte Vorschläge, die auf den Erfahrungen seit Jahren bewährter Ausführungen beruhen. Der interessante „Caloria"-Prospekt wird jedem auf Wunsch kostenlos zugeschickt.

werden und dass aussserdem weder hier noch dort der Stil der Aufführungen zu seinem Rechte kommen kann. Nur wenige ganz große Städte können sich aber den Luxus zweier für diese besonderen Zwecke geeigneter Theater erlauben. Die Mehrzahl der großen und mittleren Städte hat not, einen Theaterbetrieb aufrecht zu erhalten; sie müssten also auf die Stilreinheit ihrer Theaterdarbietungen ein für allemal verzichten.

Der gewiegteste Kenner aller Theaterverhältnisse, Herr Intendant Professor von Possart in München, weist nun nach, dass der Betrieb zweier Theater dann wesentlich billiger wird, wenn sie räumlich verbunden sind; er hat die Kostenersparnis kürzlich für Stuttgart auf 30—40000 Mark jährlich angegeben, wobei allerdings vielleicht übersehen wurde, dass diese Berechnung die Verhältnisse seiner drei Münchener Institute zum Ausgangspunkt nahm, nicht aber die kleineren der Stuttgarter Hofbühne. Hier würde sich die Ersparnis nach der Meinung von Ortskundigen wohl kaum über 20000 Mark erheben. Wenn man nun auch für das Kapital aus diesen Zinsen noch lange nicht das zweite Theater bauen kann, so ist doch wohl wieder der Satz, dass zwei räumlich verbundene Theater wesentlich billiger arbeiten, als zwei räumlich getrennte, etwas, was niemand in Abrede stellen wird.

Wir erkennen also an, dass das Bedürfnis nach zwei verschieden gearteten Zuhörerräumen vorliegt und dass der Betrieb zweier räumlich verbundener Theater erhebliche Einsparungen sichert. Wenn aber die Mittel für den Bau eines zweiten Theaters fehlen, wie dies eben in den meisten Städten der Fall ist, wie könnte gleichwohl die erstgenannte Bedingung für einen stilgemäßen Theaterbetrieb erfüllt werden?

Meine Antwort ist die: Schaffen wir einen Zuhörerraum, der durch eine bewegliche Decke den verschiedenen Bedürfnissen entsprechend aus dem „großen Haus" ins „intime" umgewandelt werden kann.

Zur Erläuterung der beigefügten Planskizze ist zu bemerken: Das Wagner-Theater war maßgebend. Da aber in unseren Hof- und Stadt-Theatern eine Unterscheidung der Plätze, den Ständen der Gesellschaft entsprechend, nicht zu vermeiden ist, trennte ich das Amphi-Theater in eine vordere flache und eine hintere hochgeschobene und steilere Hälfte und schob dazwischen einen Balkon und eine Logenreihe ein. Der ganze Saal ist mit einer flachen Decke versehen, von welcher der Teil A-B, der im Grundrisse mit Schraffur umrändert ist, mit geringer Kraft nach A_1-B_1 gebracht werden kann. Gleichzeitig wird die Bühnenöffnung verkleinert, das versenkte Orchester gehoben und das „kleine Haus" ist fertig.

1. Bedenken: Die Decke wird entweder für den kleinen Raum zu schwer und drückend sein oder für den großen zu klein im Maßstab. Das zu vermitteln, bedarf es allerdings einer geschickten Hand; dass es aber zu lösen ist, scheinen mir zahlreiche Säle zu beweisen mit Höhen, die noch weit hinter dem hier erreichbaren Maße von 9—10 m zurück bleiben und gleichwohl monumental oder heiter wirken. Der geringe Maßstab der gehobenen Decke ist etwas, was nicht stark in die Wagschale fällt, wenn man bedenkt, welche wenig beachtete Rolle die Decke eines etwas 16 m hohen Theatersaales spielt.

2. Bedenken: Die Austeilung der Plätze nach Preisunterschieden wird im großen Hause keine Schwierigkeit machen; im kleinen aber fallen die billigen Plätze alle weg. Darin sehe ich nun gerade einen Vorzug, denn die Besucher des Konversationsstückes und der feinen Spieloper sind eben nicht die, welche auf die ganz billigen Plätze Anspruch machen. Die minder teuren Plätze im kleinen Hause könnten die vordersten Parkettreihen sein, wie es dem wirklichen Wert, soweit das gute Sehen und Hören in betracht kommt, auch entspricht. Freilich ist das fürs erste etwas ungewohnt; man braucht aber die Sessel nur darnach auszustatten, das heisst die Kostbarkeit der Einrichtung sich nach hinten bis zur Logenreihe steigern zu lassen, so ist man das in 14 Tagen gewohnt.

3. Bedenken: Gleichzeitiges Spielen, worin ein Hauptvorteil zweier Theater läge, fällt weg. Richtig, aber ich mache meinen Vorschlag auch nur für die, welche nicht zwei Theater zu bauen im stande sind. Sonn- und Feiertags könnten übrigens zwei Vorstellungen nach einander gegeben werden und damit wäre dem Bedürfnis in den meisten Fällen Genüge geleistet. Zur Erneuerung der Luft genügt eine Zwischenpause von einer Stunde vollauf. Für das gleichzeitige Proben kann gesorgt werden, indem irgendwo im Hause eine kleine Probebühne eingebaut wird.

Die Befürchtung, dass bei verkleinerter Bühne eine Anzahl seitlicher Plätze verloren gehen könnten, ist dadurch zu begegnen, dass man bei Festlegung des Winkels, in dem die Wände des Zuhörerraums konvergieren, möglichst die kleine Bühnenöffnung berücksichtigt. Dann sind die Plätze des kleinen Hauses nicht schlechter wie in jedem Theater, die des großen Hauses aber wesentlich besser.

Bedenken hinsichtlich der Akustik oder der Heizung und Lüftung sind wohl kaum zu erheben; das aber scheint mir auf jeden Fall gewonnen, dass der gemeinsame Betrieb so intensiv hergestellt wird, dass die ersparten 20000 Mark mit Sicherheit dem Unternehmen zugute kommen, ohne dass eineinhalb oder zwei Millionen für ein zweites Theater verausgabt worden wären. (Nach Südd. Bztg.)



Beleuchtungskörper

ausgeführt von der Aktiengesellschaft **Schaeffer & Walcker** in **Berlin**.

Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**

5. Deckenkrone im Haupttreppenhause des neuen Herrenhauses in Berlin.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,

Tadeus Golski, Techniker, früher Bromberg bezw. Rehden,

Hofhäuser, Architekt, früher München,

Georg Isaac, Techniker, früher Stettin,

Osk. Knöbke, Architekt, früher Tilsit,

Röb. Köllner, Bautechniker, früher Gotha,

Wilh. Schulte, Baug.-Schüler, früher Elberfeld,

Ad. Vierling, früher Düren bezw. Köln a. Rh.,

Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch b. M. Rutkowski.

W. Neumann, Techniker, früher Neu-Ruppin bezw. Hannover,

A. Liemer, Techniker, früher Gumbinnen,

L. Dürschmidt, Techniker, früher Freiburg i. Br. bezw. Stuttgart,

Wilh. Schlothauer, Techniker, früher Gotha bezw. Lauterbach,

Rud. Diedrich, Architekt, früher Magdeburg,

Schäfer & Voß, früher Hattingen o. R.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.

Diese Nummer hat eine Beilage von
Max Julius Gramm,
Fabrik chemisch technischer Praparate
Stuttgart.
Wir machen unsere Leser darauf ganz besonders aufmerksam.



Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

2.

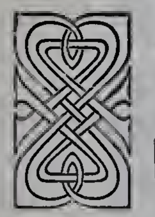
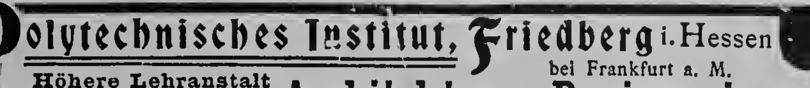


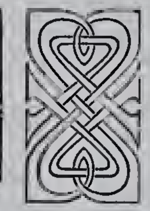




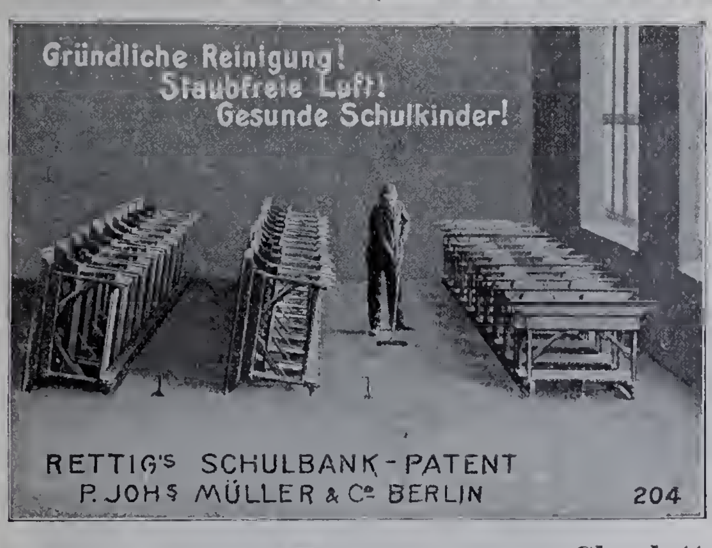






Absolventen von Baugewerkschulen finden Aufnahme.



Rettigs Schulbank

empfohlen von den Königlichen Regierungen zu Merseburg, Liegnitz, Aurich, Magdeburg, Wiesbaden u. a.

Bereits üb. eine Drittel Million Sitze im Schulgebrauch.

Patent-inhaber: **P. Johs. Mueller & Co,** **Charlottenburg,** Spandauerstraße 10a. **Berlin SW. 11. Dresden A. 24.**



Thürdrücker mit Schild
im Königl. Land- und Amtsgericht I in Berlin.
Entworfen von **O. Schmalz.**

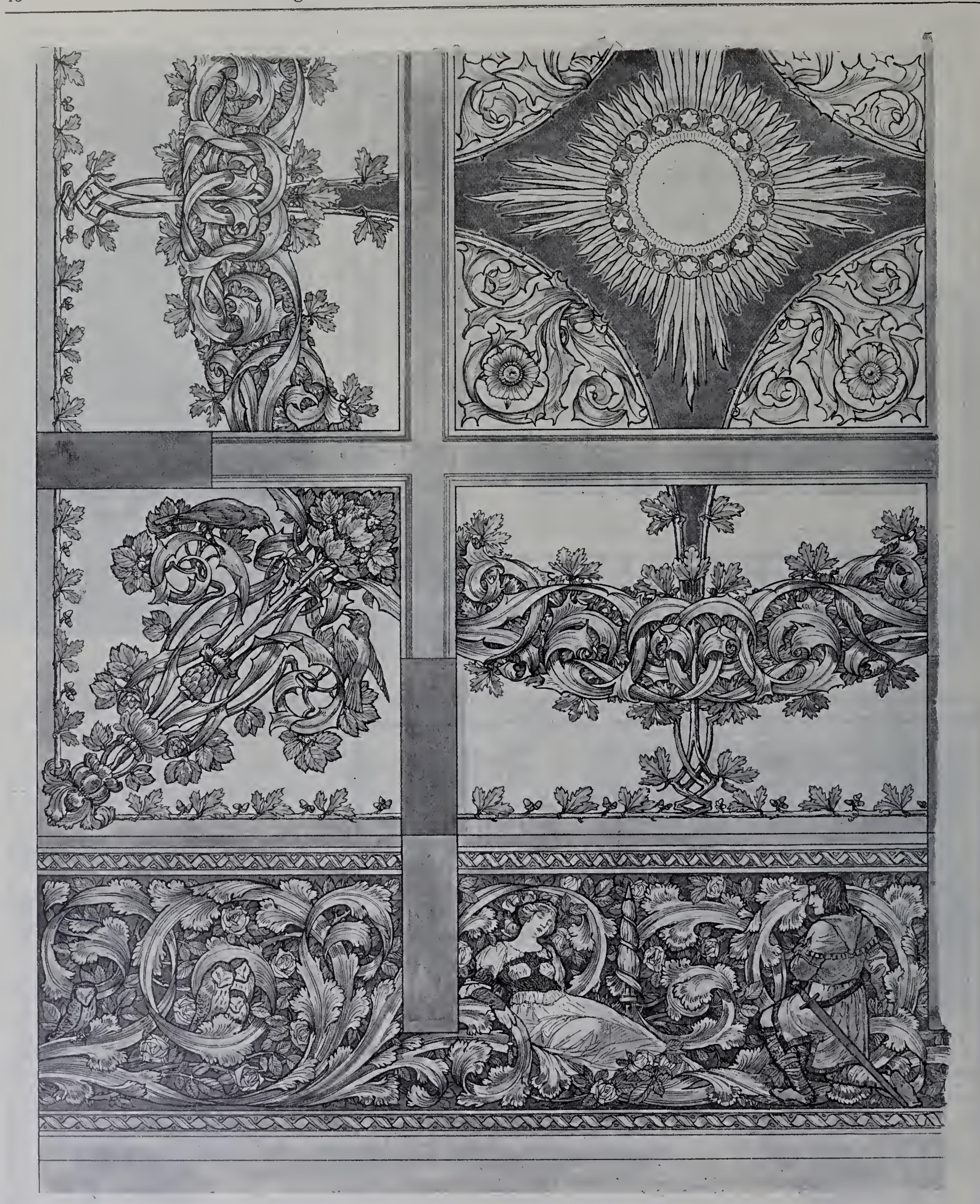
Elektr. Fernthermometer

für Schulen, Krankenhäuser und Privatbauten

(System Eichhorn) fertigt als Spezialität

Aug. Eichhorn, Dresden.





Ausgeführt im Landhause des Herrn Geheimen Ober-Baurat P. Kieschke.

Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

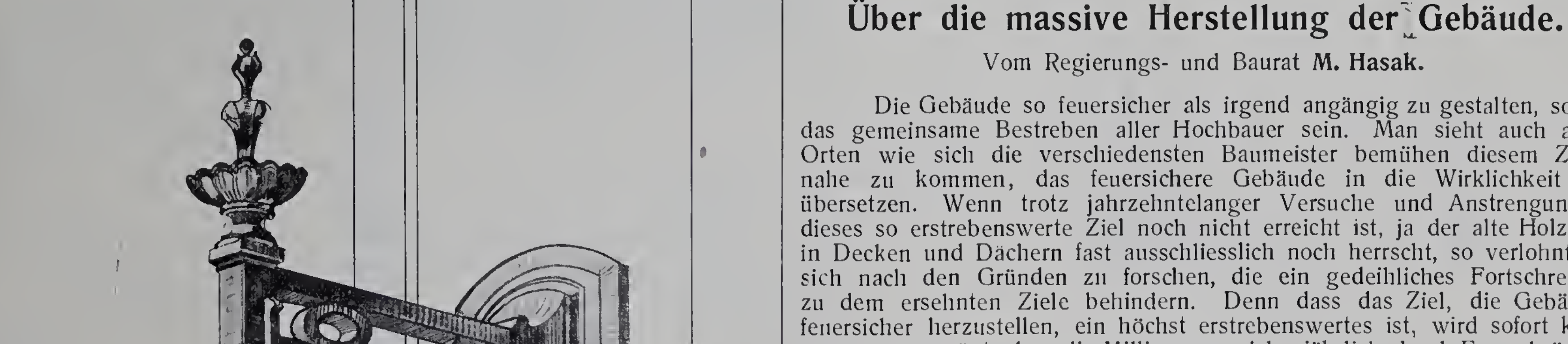
50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

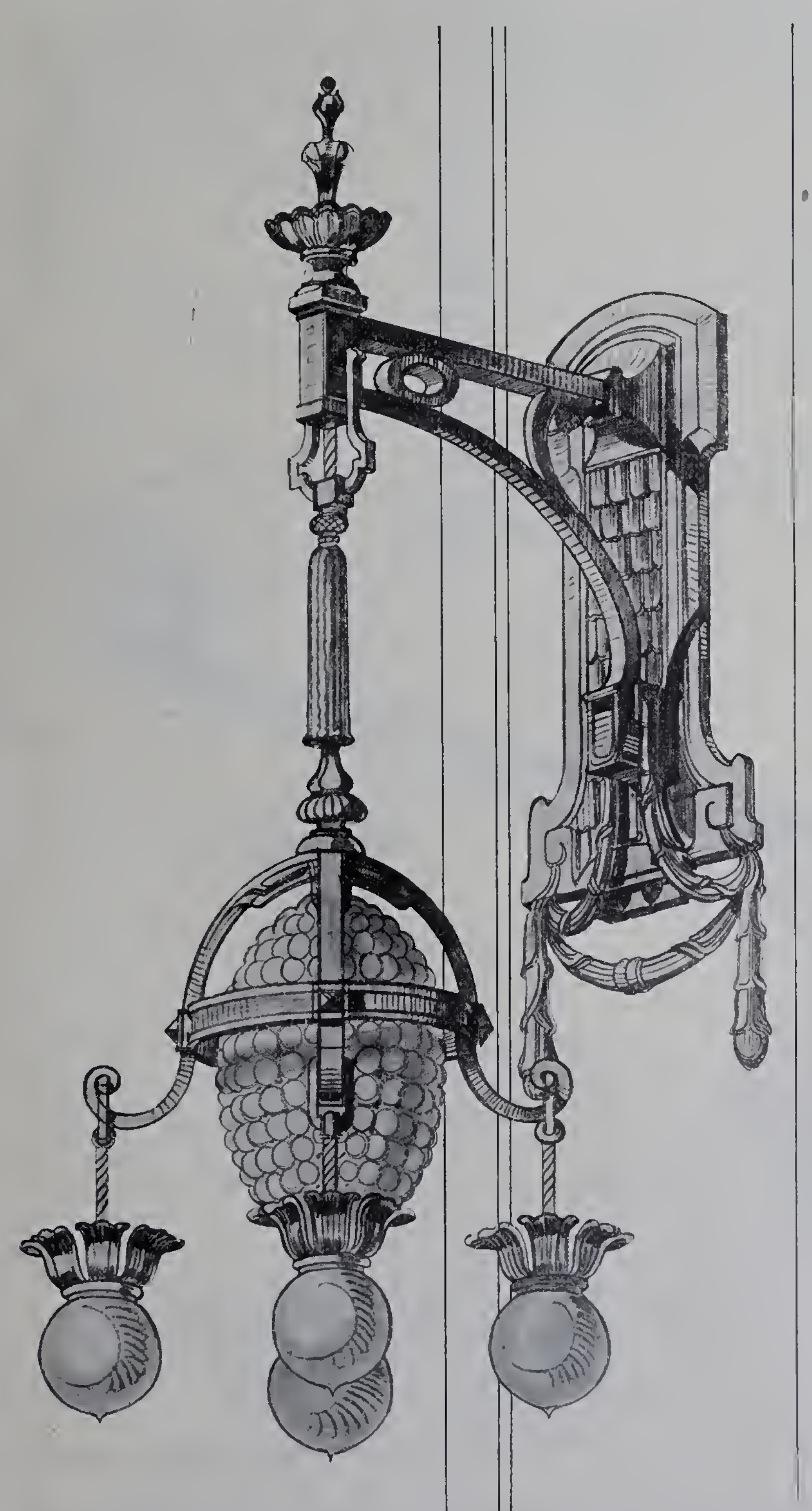
Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der
Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme:
Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn,
Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, Juli 1904. No. 7.





Beleuchtungskörper
ausgeführt von der **Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker** in **Berlin.**
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
6. Wandleuchter (nach der Entwurfszeichnung).

Über die massive Herstellung der Gebäude.

Vom Regierungs- und Baurat **M. Hasak.**

Die Gebäude so feuersicher als irgend angängig zu gestalten, sollte das gemeinsame Bestreben aller Hochbauer sein. Man sieht auch aller Orten wie sich die verschiedensten Baumeister bemühen diesem Ziele nahe zu kommen, das feuersichere Gebäude in die Wirklichkeit zu übersetzen. Wenn trotz jahrzehntelanger Versuche und Anstrengungen dieses so erstrebenswerte Ziel noch nicht erreicht ist, ja der alte Holzbau in Decken und Dächern fast ausschliesslich noch herrscht, so verlohnt es sich nach den Gründen zu forschen, die ein gedeihliches Fortschreiten zu dem ersehnten Ziele behindern. Denn dass das Ziel, die Gebäude feuersicher herzustellen, ein höchst erstrebenswertes ist, wird sofort klar, wenn man erwägt, dass die Millionen, welche jährlich durch Feuersbrünste vernichtet werden, dem Volkswohlstand unwiederbringlich verloren sind, wenn sie auch dem Einzelnen, welcher abbrennt, durch die Versicherungsgesellschaften ersetzt werden. Die Kosten ganzer Panzergeschwader würden dem Vaterlande ohne einen Pfennig neuer Steuern zu Gebote stehen, wenn der Massivbau zur Herrschaft gelangte.

Der Einführung feuersicherer Bauart in die Wohngebäude steht vor allem die „grade Decke" entgegen. Daran, dass die Holzbalkenlage auf ihrer Unterseite geschalt, gerohrt und geputzt ist, und auf diesem graden, glatten Untergrunde allerlei Verzierungen dem Baumeister wie den Bewohnern gewöhnt sind, scheitert der natürliche, naheliegende und billige Vorschlag, die Balkenlage durch eine Trägerlage mit dazwischen gewölbten Kappen zu ersetzen. Nun ist selbstverständlich zugegeben, dass, wenn diese Kappen einfach geputzt werden, der Anblick ein wenig erfreulicher ist und nur für untergeordnete Räume belassen werden kann. Aber auch die glatt geschalte und geputzte Balkendecke wird nur für derartige Räume in ihrer ursprünglichen Gestalt belassen und erfordert und erhält für alle besseren Räume Verzierungen. Stattet man die Kappen ebenfalls mit wenigen an den Trägern entlang gezogenen Simsen aus, so entstehen reich aussehende Decken, in der Art mittelalterlicher Balkendecken, welche das Publikum die „grade Decke" völlig vergessen lassen. Die Kosten des Quadratmeters solcher gezogenen Decken betragen 8—9 Mk. Nimmt man Schalung, Rohrung, Putz und Stuckverzierungen zusammen, so wird sich die grade Decke auch nicht viel billiger herstellen lassen.

Merkwürdiger Weise hat sich im Gegensatz zu dieser natürlichen und überall herstellbaren Gewölbedecke eine ganze Industrie entwickelt, um der Eisenträgerdecke eine grade Untersicht aufzuzwingen. Eine große Anzahl Patente sind erteilt und werden von rührigen Inhabern unermüdlich angepriesen. In den größeren Städten gelangen sie durch besonders angelernte Arbeiter zur Ausführung. Da lassen sie sich herstellen; in den kleineren Städten aber verbietet die ausgetüftelte Zusammensetzung ihre Verwendung. Wie lange die Dauer der meisten dieser Decken sein wird, erscheint schon deshalb fraglich, weil die hauptsächlich tragenden, dünnen Eisenblech-Einlagen nach einigen Jahrzehnten durchgerostet sein dürften. Man hört neben dem Rühmen guter Ausführungen, dass sich hier die Gefache durchgebogen haben, dort die Eisenträger als dunkle Schmutzstreifen sichtbar werden, dass die Decken entsetzlich hellhörig, die reinen Resonanzböden sind, und da die Kosten ebenfalls nicht gering, so können auch diese so rührigen und so zahlreichen Patentinhaber die Holz-Balken-Lagen nicht verdrängen. Würden dagegen die staatlichen und die städtischen Baubehörden mit der Verdrängung der Holzbalkenlagen durch eiserne Träger mit dazwischen gewölbten preussischen Kappen aus porösen Ziegeln oder Schwemmsteinen vorangehen, so würden sie die bürgerlichen Bauten mit sich fortreissen und das Volksvermögen jährlich vor dem Verluste vieler Millionen bewahren. Dass dies möglich ist und dass keine Verteuerung der Bauten von irgend wie bemerkbarer Höhe eintritt, zeigen die Bauten der Reichsbank. Bis zum Anfange der 80er Jahre waren dieselben ebenfalls mit Holzbalkenlagen und Holzdächern hergestellt. Bei dem Bankbau in Chemnitz wurde dann die Decke

über dem Geschäftsgeschosse und das Dach massiv hergestellt. Da sich Schwierigkeiten oder besondere Kosten nicht ergaben — das Kubikmeter umbauten Raumes hatte bei vier freien Ansichten, von denen zwei reichlich mit Sandstein ausgestattet waren, nur rund 20 Mk. erfordert — wurden bei dem Neubau in Leipzig sämtliche Decken gewölbt. Auch hier blieben die Kosten in den üblichen Grenzen der Gebäude mit Holzbalkenlagen und hölzernen Dächern, nämlich 25 Mk. für das Kubikmeter umbauten Raumes bei drei reich in Sandstein ausgeführten Ansichten.

(Fortsetzung folgt.)

Über die künstlerische Verarbeitung von Profil-Eisenstäben.

Vom Regierungsbauführer **Fritz Steger.**

Das Eisen hat sich durch die Erfindung der gewalzten, profilierten Stäbe, d. h. der Winkel-, T- und U-Eisen, ein bedeutend größeres Gebiet für seine Verwendung in der Baukunst erobert, als es vorher besessen hatte, doch ist diese Eroberung bisher im wesentlichen auf das Technische beschränkt geblieben; zu der Aufgabe, sie auch künstlerisch fruchtbar zu machen, stellen die hier mitgeteilten Skizzen einen Beitrag.

Abb. 1 zeigt das Mittelstück eines Kellerlichtkranzgitters, das nur aus Winkeleisen besteht, bis auf den Mittelstab des Zierwerks, ein T-Eisen. Bei den Kreuzungen der Stäbe ist jedesmal ein schwächerer durch einen stärkeren durchgesteckt, und für die Endigungen mussten die Winkel um eine hohe Kante einwärts bis zum rechten Winkel umgebogen werden, ohne dass dieser Schenkel ausgeklinkt wurde. Den in Abb. 2 dargestellten Arm zum Tragen einer Bogenlampe bildet ein T-Eisen N P 7, das für die Endigung um die hohe Kante nach aussen umgebogen, gestreckt und gekehlt ist. Die Konsolen für das Glockenschutzdach in Abb. 3 bestehen nur aus Winkeleisen, die für das Zierwerk um eine hohe Kante einwärts bis zum spitzen Winkel gebogen und geschlängelt sind. Diese und einige ähnliche Arbeiten wurden für den Neubau der mechanisch technischen Versuchsanstalt in Groß-Lichterfelde nach meinen Entwürfen und unter meiner Leitung ausgeführt.

Zu einer genauen Kenntnis des Materials und seiner Bearbeitung zu gelangen, lernte ich dann selbst schmieden und brachte am Schlusse einer viermonatigen Tätigkeit den in Abb. 4 dargestellten Ausleger zustande. Die beiden Hauptstäbe werden durch T-Eisen, die Querverbindungen jedesmal durch zwei Winkel gebildet, von denen die Schenkel, die an den hohen Stegen der T-Eisen anliegen, durch die Flantsche durchgesteckt und auf der Rückseite verhämmert sind. Damit ist der neue Weg beschritten worden, den Niet nicht mehr als alleinige Verbindung bei Profileisen zu gebrauchen, sondern nur als Sicherung einer andern, schon für sich ausreichenden, genau so wie bei den bisher üblichen Schmiedearbeiten aus Quadrat und Flacheisen und auch bei den Arbeiten des Zimmermanns und Tischlers. Auch da betrachtet man es nicht als ausreichend, Stäbe, Balken oder Bretter glatt aufeinanderzulegen und zu vernieten oder zu vernageln, sondern man steckt durch, verblattet oder verschränkt die Teile und lässt dann Niet oder Nagel hinzutreten.

Für die freie Endigung des Arms sind an die T-Eisen N P 3, die nicht genug Material zu irgend welcher Ausgestaltung bieten würden, blattartig behandelte Stücke eines höheren T-Profils angeschweisst in der Weise, dass beide zu schweissenden T-Eisen an den Enden aufgeschlitzt, die beiden Lappen der hohen Stege abgebogen und zunächst die beiden Flantschlappen geschweisst wurden. Dann folgte die Schweissung der Steglappen und schliesslich in einer dritten Hitz das saubere Verhämmern von Steg und Flantsch an der Schweissstelle, das aber nur oberflächlich bleibt und zu keiner Durchdringung beider Teile führt. Die Schweissung zweier T-Eisen ist demzufolge nicht nachahmenswert, wohl aber die von Winkeleisen, die nach Anfertigung eines Winkelsteckels ohne Schwierigkeiten vor sich geht und zu einer einwandfreien Verbindung führt. Dies zeigen z. B. die beiden großen Blätter des in Abb. 5 dargestellten Eckabschlussgitters, das ebenfalls für den oben genannten Bau ausgeführt wurde.

Auf Grund dieser Erfahrungen würden sich beispielsweise die Aufgaben, einen Trägermast für die Leitungsdrähte einer elektrischen Bahn, ein Tiergartengitter zum Einfassen von Rasenflächen, oder einen Mast für elektrische Lampen durchzubilden, etwa wie Abb. 6, 7 und 8 zeigen, lösen lassen. Die Konstruktionen werden durch die Abb. 7 erläutert.

Die Kosten der bei der mechanisch-technischen Versuchsanstalt ausgeführten Arbeiten waren mäßig. Nach meinen Erfahrungen wird sich ein so einfacher Trägermast wie der skizzierte für denselben Preis herstellen lassen, wie die bisher beliebten aus schweisseisernen Rohren, sobald nur die Firmen einige Übung erlangt haben. Ich wurde bei meinen Arbeiten hauptsächlich durch die Firmen Golde & Raebel und A. L. Benecke unterstützt, namentlich durch die erstere, die mir in der bereitwilligsten Weise die Erlernung des Schmiedens in ihrer Werkstatt ermöglichte.

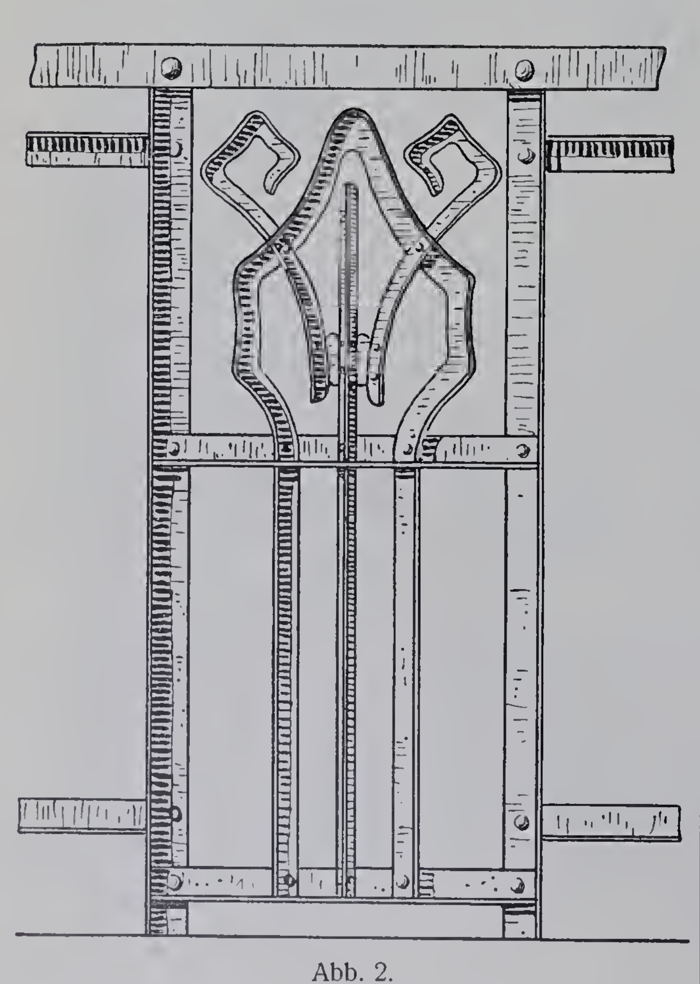


Abb. 2.

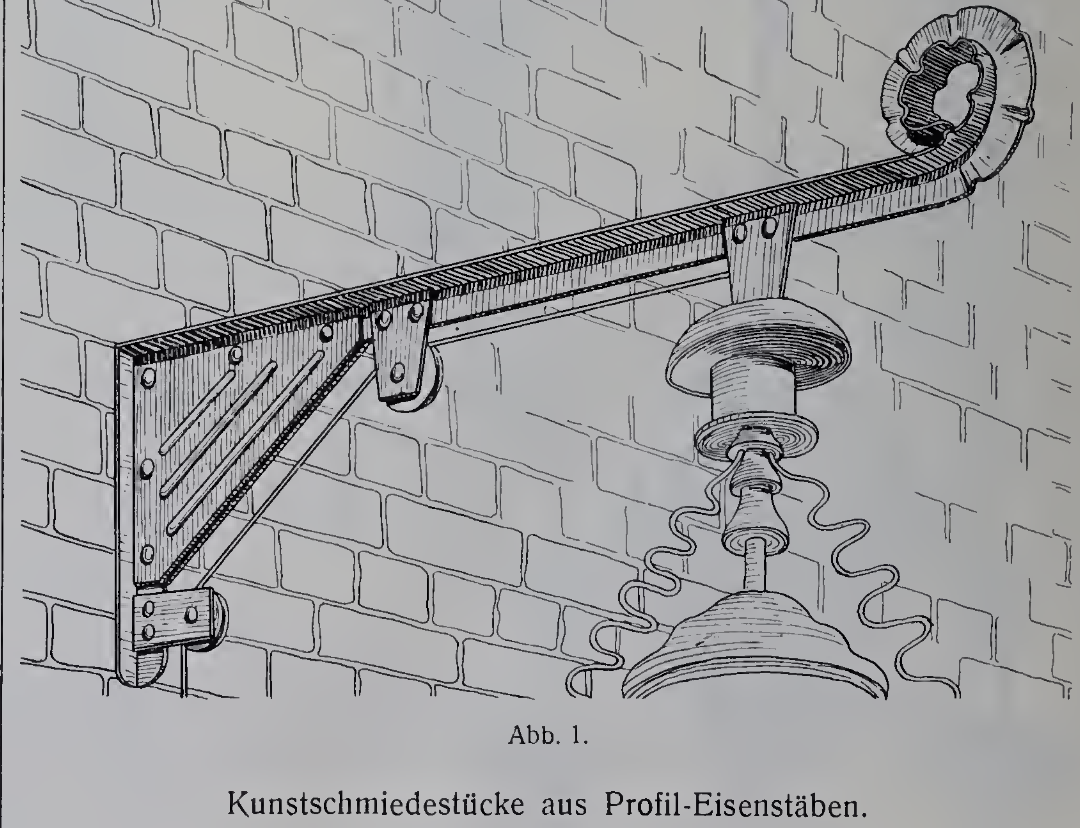


Abb. 1.

Kunstschmiedestücke aus Profil-Eisenstäben.

Entworfen von **F. Steger.**

(1, 2, 3 u. 5 ausgeführt für die mechan. techn. Versuchsanstalt in Groß-Lichterfelde)

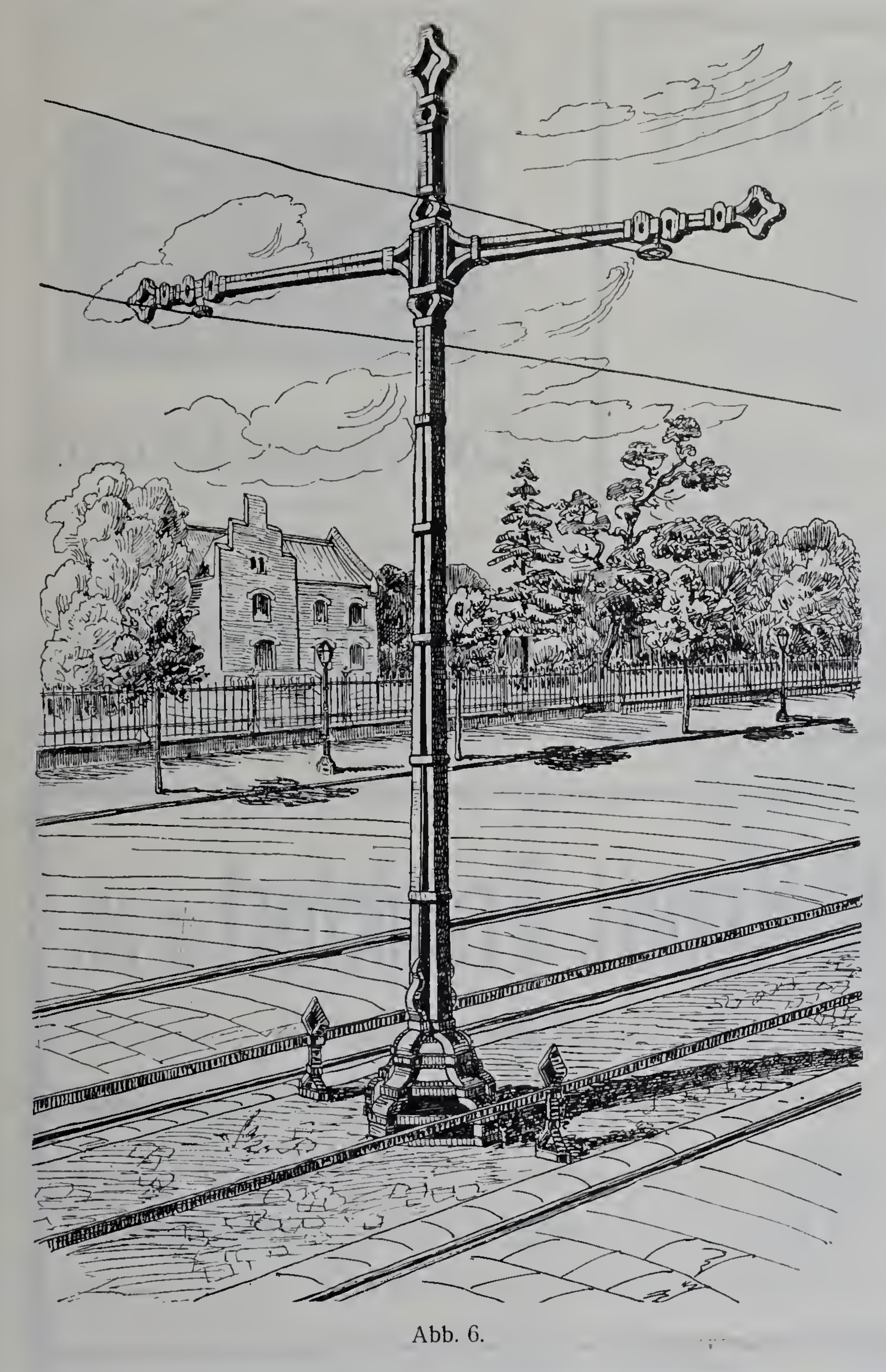


Abb. 6.

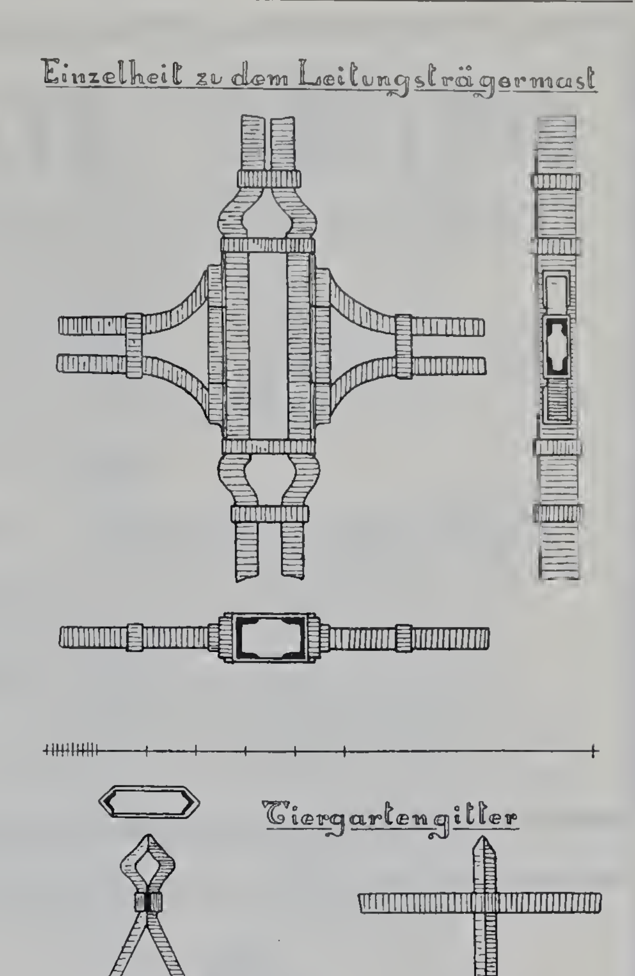


Abb. 7.
(Einzelheiten zu Abb. 6).

Kunstschmiedestücke
aus Profil-Eisenstäben.
Entworfen von **F. Steger.**

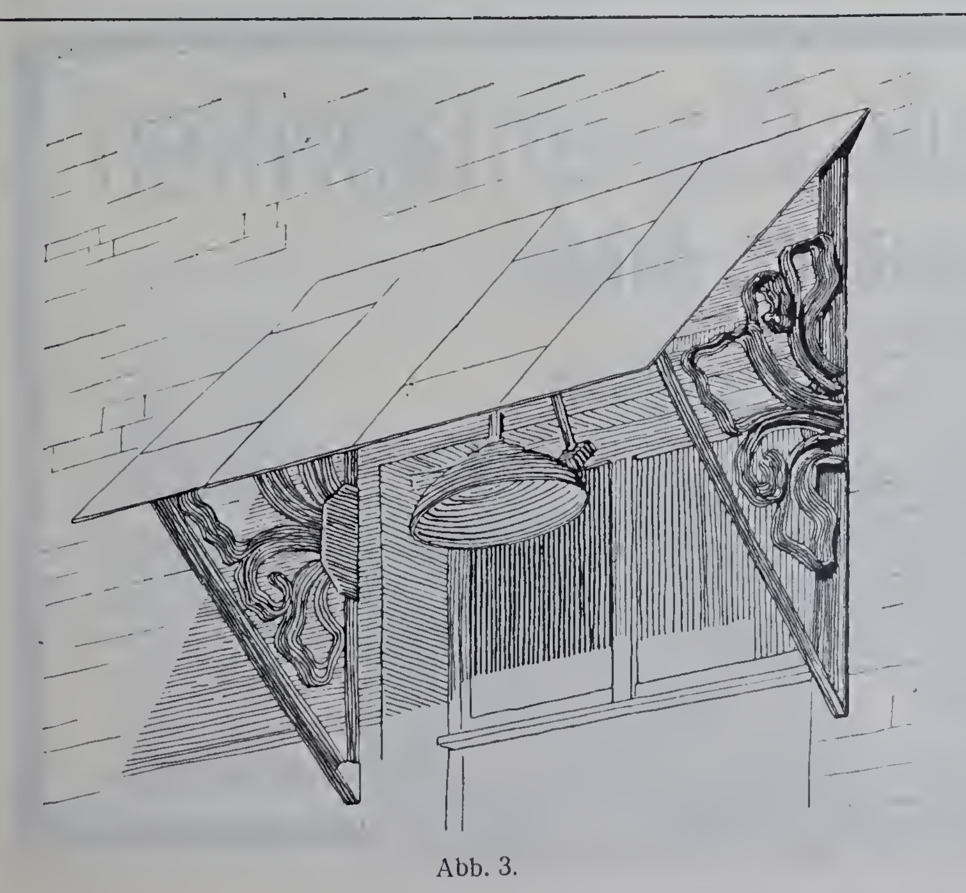


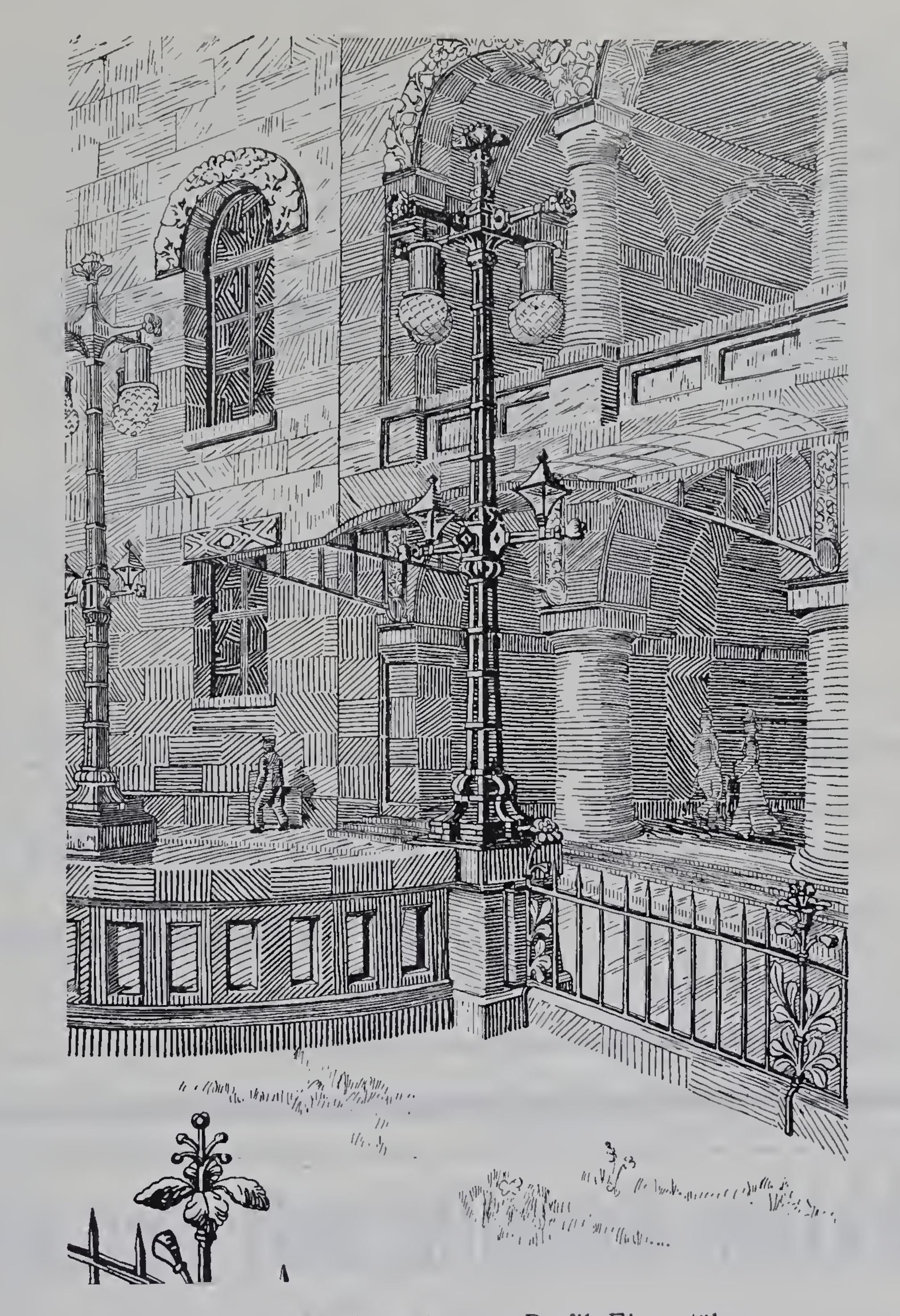
Abb. 3.



Abb. 5.







Kunstschmiedestücke aus Profil-Eisenstäben.
Entworfen von **F. Steger** (siehe Text auf Seite 50).
Abb. 8. Maste für elektrische Lampen.



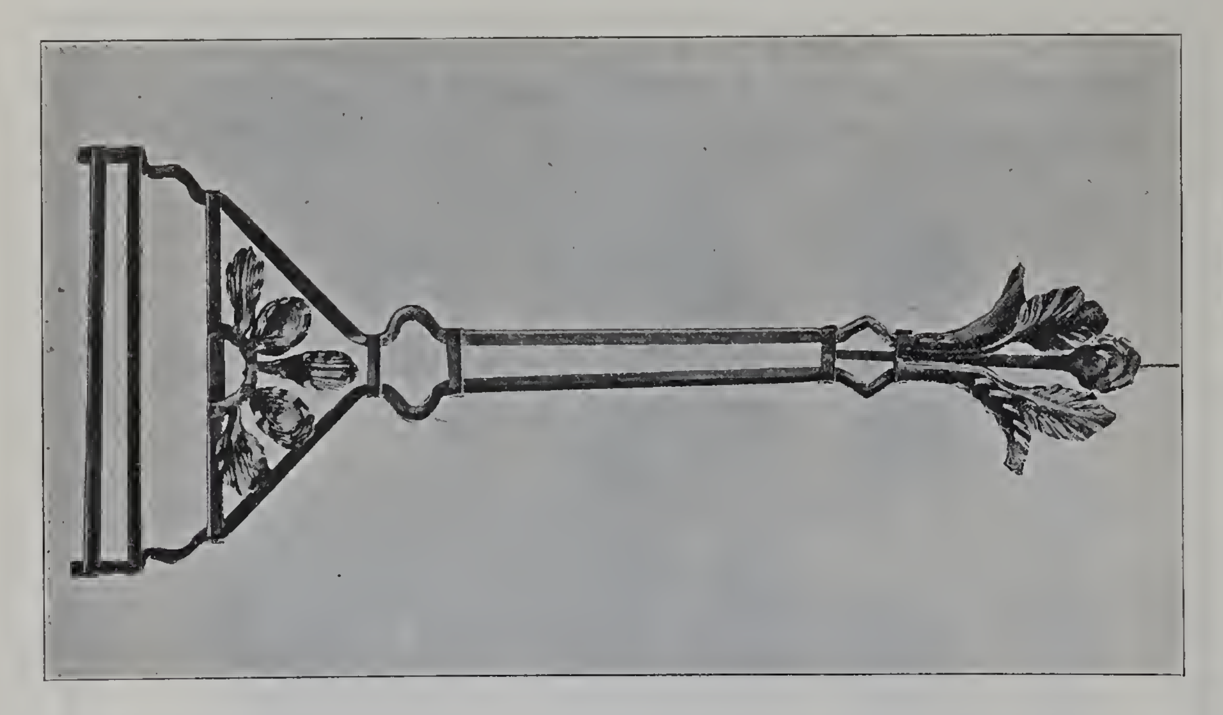
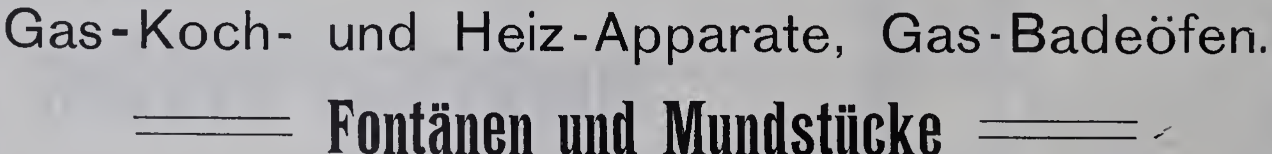


Abb. 4.
Ausleger aus Profil-Eisenstäben, entworfen und geschmiedet von **F. Steger**. (S. Text Seite 50.)











Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

4.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,

Tadeus Golski, Techniker, früher Bromberg bezw. Rehden,

Hofhäuser, Architekt, früher München,

Georg Isaac, Techniker, früher Stettin,

Osk. Knöbke, Architekt, früher Tilsit,

Röb. Köllner, Bautechniker, früher Gotha,

Wilh. Schulte, Baug.-Schüler, früher Elberfeld,

Ad. Vierling, früher Düren bezw. Köln a. Rh.,

Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch b. M. Rutkowski.

W. Neumann, Techniker, früher Neu-Ruppin bezw. Hannover,

A. Liemer, Techniker, früher Gumbinnen,

L. Dürschmidt, Techniker, früher Freiburg i. Br. bezw. Stuttgart,

Wilh. Schlothauer, Techniker, früher Gotha bezw. Lauterbach,

Rud. Diedrich, Architekt, früher Magdeburg,

Schäfer & Voß, früher Hattingen o. R.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.



GEORG SCHMITT ✻ BERLIN SW.

DEKORATIONSMALER BAYREUTHERSTRASSE 1

Erkerdecke im Landhause des Herrn Kgl. Baurat Körber, Großlichterfelde-Ost, Marienplatz 4.
(S. Taf. 66—68 und Text im Hauptblatt)

Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, August 1904. No. 8.

Über die massive Herstellung der Gebäude.

Vom Regierungs- und Baurat **M. Hasak.**

(Fortsetzung.)

Von nun ab wurden sämtliche Bauten der Bank, deren Bautätigkeit zu gleicher Zeit sehr lebhaft zunahm, durchaus massiv ausgeführt. Da mitunter Kräfte für solche Neubauten herangezogen wurden, denen die einfache Auswölbung mit porösen oder Schwemmsteinen nicht genehm war, so hat die Reichsbank auch die schlimmen Nachteile vieler anderer Ausführungsarten kennen gelernt; nur die Wölbung zwischen eisernen Trägern hat keinerlei Nachteile gehabt. So sind z. B. in einem Bau Betondecken zwischen Trägern zur Verwendung gelangt. Abgesehen davon, dass sie schwerer als Decken aus porösen Ziegeln sind, haben sie sich als überaus hellhörig erwiesen, und selbst das Überziehen der Parkettböden mit Linoleum auf einer Isolierschicht hat nicht geholfen. Ausserdem reissen Betondecken wegen des Zementes, und der Putz wie gezogene Stuckteile lösen sich leicht von dem Zementbeton ab. Man kann vor der Hellhörigkeit von Betondecken nur eindringlichst warnen. In Fabriken, wo an und für sich großer Lärm herrscht, oder in Gasthöfen, die man den anderen Tag mit einer Verwünschung über die nicht durchschlafene Nacht wegen der Hellhörigkeit des Hauses wieder verlässt, da macht sich die letztere nicht so unerträglich geltend, wie in Wohnhäusern, die durch sie unter Umständen völlig unbewohnbar werden. Allerdings bedarf auch die aus porösen Steinen gewölbte Decke eines Schutzes gegen die Hellhörigkeit, dieser ist aber durch eine Flachschicht aus porösen Ziegeln auf einer 2—3 cm starken Sandschicht in natürlicher Weise überall leicht zur Ausführung zu bringen.

Die Reichsbank-Decken sind daher folgendermaßen hergestellt: Eiserne I-Träger liegen über den Räumen in Entfernungen von ungefähr 1 m. Berechnet sind sie für eine Deckenlast (Nutz- und Eigenlast) von 750 kg f. d. qm. Dadurch erhält man bei gewöhnlichen Zimmertiefen von 5—6 m annähernd Normalprofil 24 bis 26. Solche Träger liegen sich nicht durch und federn nicht. Der so oft angepriesene Vorteil verschiedener Patente, dass sie sehr leichte Träger gestatten, ist im Gegenteil ein höchst gefährlicher Nachteil. Solche Decken gewähren auch wegen ihrer geringen Dicke gar keinen Schutz bei Bränden, sie sind in kurzer Zeit durchglutet und brechen zusammen. Solche Decken haben den Eisenbau leider in Verruf gebracht. Aber nicht das Eisen ist „nicht feuersicher", sondern man hat dem Eisen eine durchaus feuergefährliche Bauweise aufgezwungen. Diesen dünnen Eisenträgerdecken hält man irgend eine Speicherdecke aus 50—60 cm hohen Eichenbalken entgegen, die dem Feuer widerstanden haben, und so kommt man zu dem üblichen Pessimismus, dass gegen die Brände kein Mittel gewachsen sei. Die Feuersbrünste, über welche die Zeitungen aber täglich berichten, betreffen fast ausschliesslich Dachstühle und gewöhnliche Balkenanlagen aus Kiefern- oder Tannenholz in den üblichen sparsamen Abmessungen. Gegenüber diesen Dachstühlen und Balkenanlagen sind richtig hergestellte gewölbte Decken zwischen I-Trägern oder je nach Bedarf ummantelte eiserne Dächer völlig feuersicher.

Zwischen diese I-Träger vom Normalprofil 24 bis 26 werden preussische Kappen aus porösen Ziegeln oder Schwemmsteinen mit 6 bis 10 cm Stich gespannt, so zwar, dass der Rücken der Kappen mit der Oberkante der Träger ungefähr bündig liegt. Sind die Träger zu hoch, dann stelzt man die Kappen, um nicht unnütz tote Last durch die Übermauerung aufzubringen. Die Übermauerung mit Ziegelbrocken in Mörtel wird abgeglichen und darauf eine Schicht Sand von 2—3 cm Stärke gebracht, die auch über die Träger hinweggeschüttet ist. Darauf folgt eine Flachschicht aus porösen Ziegeln oder Schwemmsteinen und darüber Holzfußboden in Asphalt oder Zementestrich mit Linoleum. Fürchtet man das Gefühl des härteren Auftretens auf solchen Holzfußböden in Asphalt, oder sind geschicke Leger solcher Fußböden nicht zu erreichen,



Reliefs im Festsaale des Herrenhauses zu Berlin.
2. Fleiss.

so keilt man über den Rücken der Kappen unter die Oberflansche der I-Träger Holzlatten von 4 cm zu 10 cm Stärke in Entfernungen von 1 m und nagelt eine zweite Lage solcher Latten parallel den Trägern in Abständen von 50 cm darauf, darüber wird dann in üblicher Weise Blindboden und Parkett aufgebracht. Doch ist dieses immerhin schon ein Schritt abseits vom Wege. Die Sandschicht unter dem flachkantigen Pflaster behebt das Gefühl des harten Auftretens auf den Stabfußboden in Asphalt oder auf das Linoleum mit Zementestrich so weit, dass sich die Bewohner bald völlig an diese Fußböden gewöhnen. Gegen die Flammen von unten werden die Unterflanschen der I-Träger mit Rabitzgeweben umwickelt, welches eine starke Luftschicht zwischen sich und dem Träger zulässt und selbst durch Profilierung in jeder Stärke gegliedert werden kann.

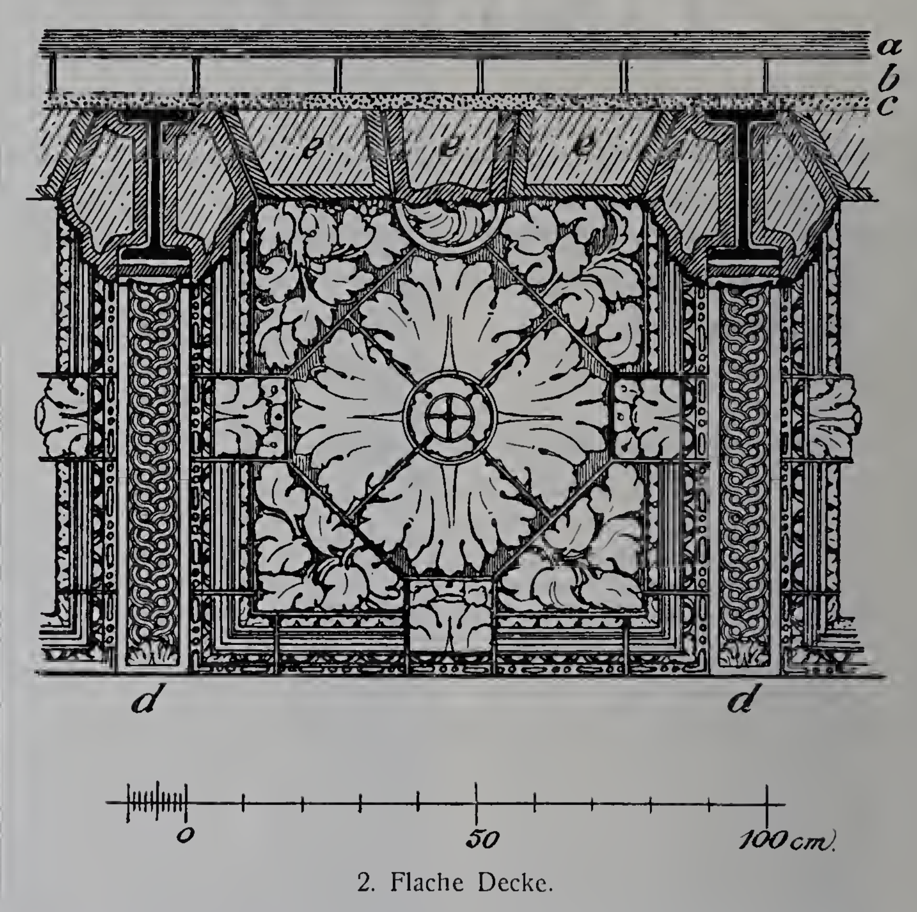
Solche Decken sind auch schwammsicher, ein gar nicht hoch genug zu schätzender Vorteil.

Zuguterletzt hat man es bei solchen Decken auch nicht nötig, den fremden Völkern das bei uns nicht mehr genügend vorhandene Holz abzukaufen — gehen doch viele Millionen auch dadurch jährlich der Heimat verloren, — sondern man unterstützt durch sie den deutschen Kohlen- und Eisenbergbau und den einheimischen Gewerbefleiss.

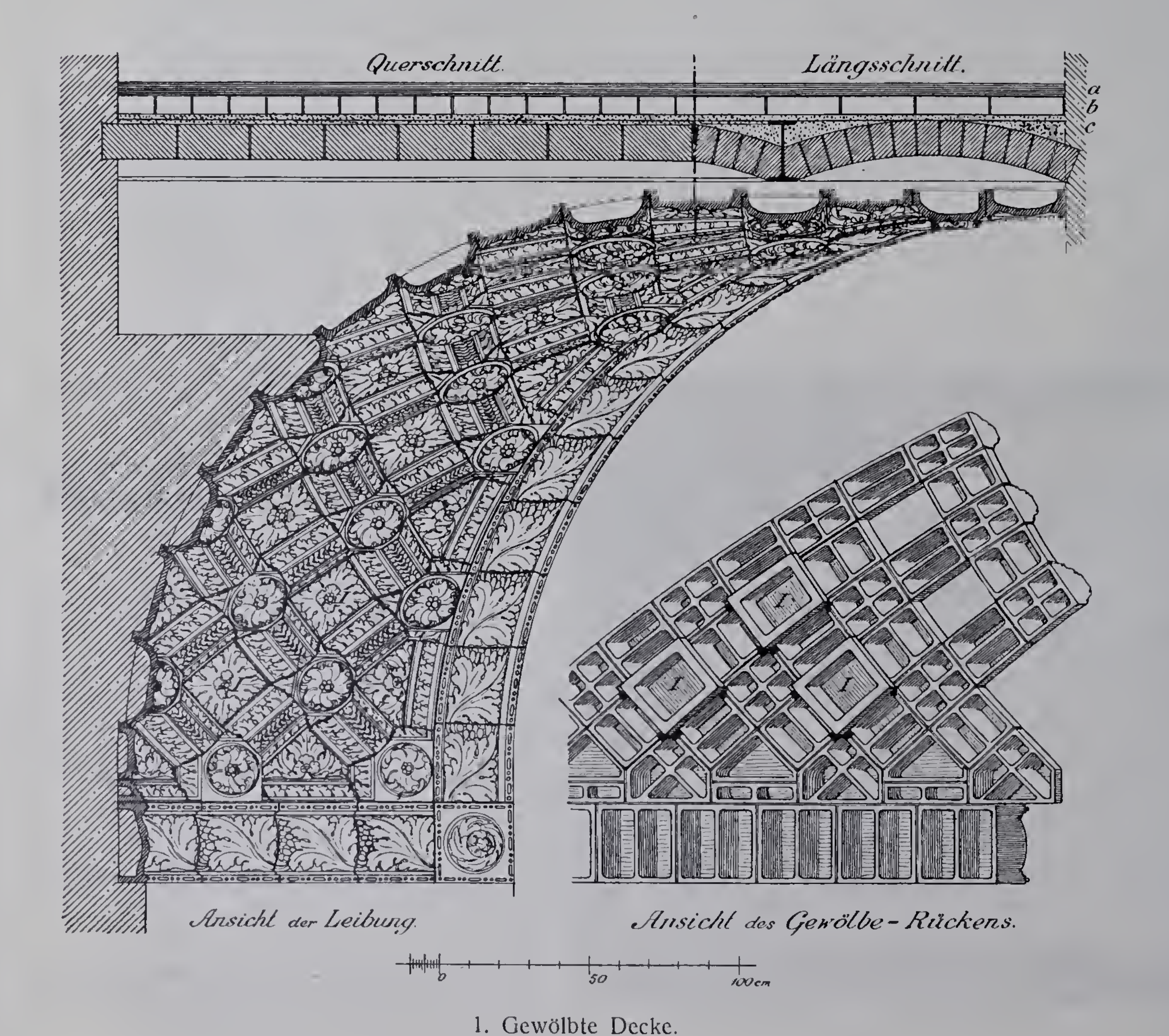
Wenn es also bei einer Verwaltung, nämlich der Reichsbank, geglückt ist, den Massivbau durchzuführen, warum sollte dies bei den anderen nicht möglich sein? Insbesondere da sich, wie schon hervorgehoben, eine nennenswerte Verteuerung der Bauten nicht ergeben hat. Die Staatsarchitektur des alten Römerreiches hatte ebenfalls die massive Bauweise auf ihre Fahne geschrieben und uns in den Bädern, Zirken, Theatern und Wasserleitungen Werke hinterlassen, die den Beschauer mit jenem Staunen und der ehrfurchtvollen Bewunderung vor der Größe der Römer und ihres Reiches erfüllt, die das Hören oder Lesen aller ihrer Taten nicht enthüllt.

Wenden wir uns nun den Vorteilen zu, welche die Einführung der gewölbten Trägerlagen für die Fortentwicklung der Kunst nach der Richtung hin haben würde, dass auch der Hochbau unserer Zeit besondere Konstruktionen entwickelte und der Nachwelt überlieferte.

Es liegt nahe, in unserem Lande des Ziegeltones daran zu denken, die gewölbten Decken nicht nur aus minderwertigen, porösen Ziegeln oder Schwemmsteinen herzustellen, um diese dann unter einer Hülle von vergänglichem Stuck zu verbergen, sondern die Wölbsteine selbst zu den Trägern der Kunstformen zu machen. Ich habe vor 12 Jahren bei Gelegenheit des Erweiterungsbaues der Reichshauptbank zu Berlin diesen Gedanken in die Tat umgesetzt. Tonnengewölbe bis zu 12 m Spannung und wagerechte Decken zwischen I-Trägern sind durchweg aus gebrannten Tonstücken (aus den Werken von Villeroy und Boch in Merzig) hergestellt worden. Die Stücke erreichen die Größe von 60 cm im Geviert; die Wandungen der einzelnen, kachelartig hergestellten Wölbsteine sind rd. 3 cm stark, die Ränder 13—20 cm hoch. Die Kappen zwischen den Trägern sind als scheitrechte Gewölbe konstruiert, die Hohlräume auf dem Rücken mit Ziegelstücken und Mörtel ausgefüllt, wagerecht mit Zementestrich abgeglichen und mit Linoleum beklebt. Auf diese Weise ist eine massive Decke geschaffen, welche den höchstgestellten Forderungen an Pracht und Beständigkeit entsprechen dürfte. — Im Erweiterungsbau der Reichsbank (am Hausvogteiplatz) sind diese Decken ohne besondere Färbung in dem angenehmen weissgelblichen Tone des von Merzig verwendeten Materials versetzt worden. Die Zeit war knapp; die Aufgabe als Erstlingsversuch groß, denn es sind rd. 1000 qm solcher Decken hergestellt worden, so wurde von einer Färbung durch bunte Glasuren in Majolika-Art abgesehen. (Fortsetzung folgt.)



2. Flache Decke.



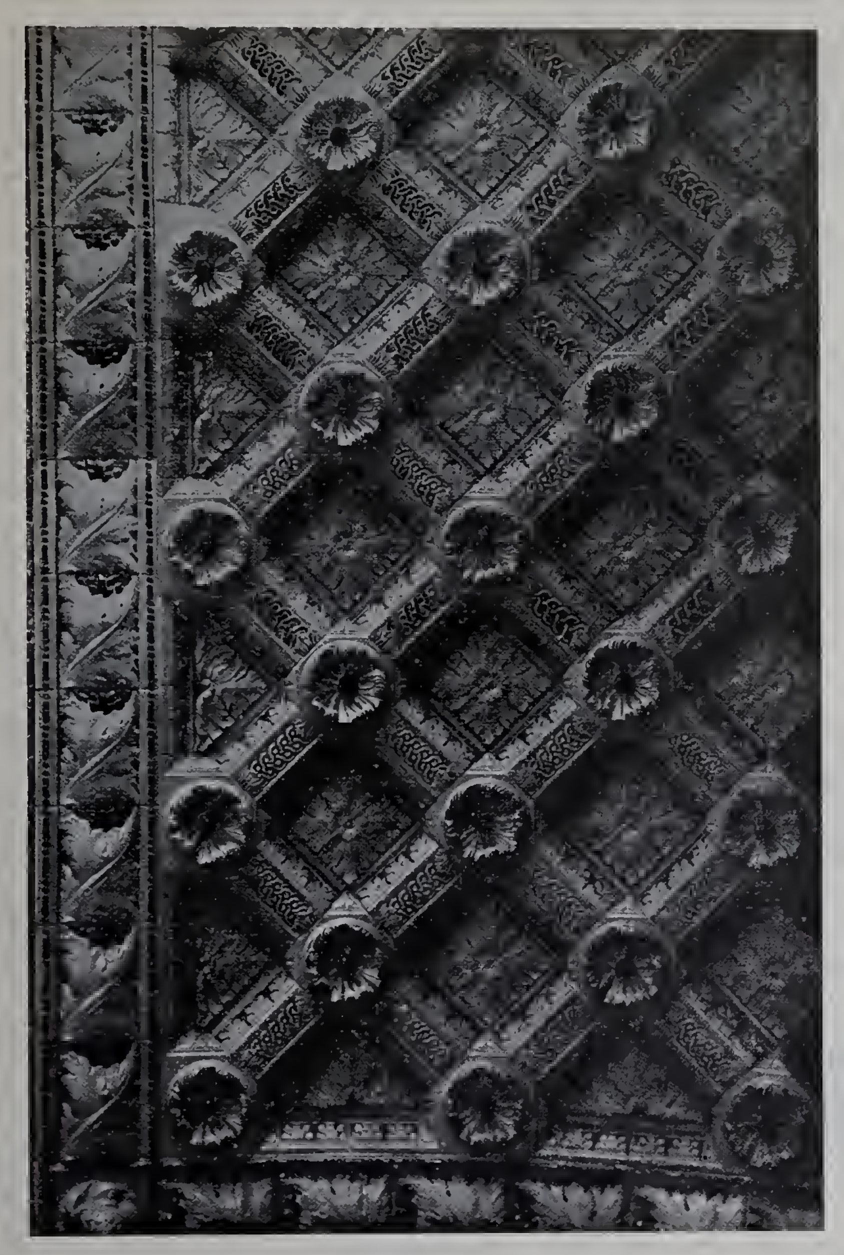
1. Gewölbte Decke.

Massive Decken im Erweiterungsbau der Reichshauptbank zu Berlin.

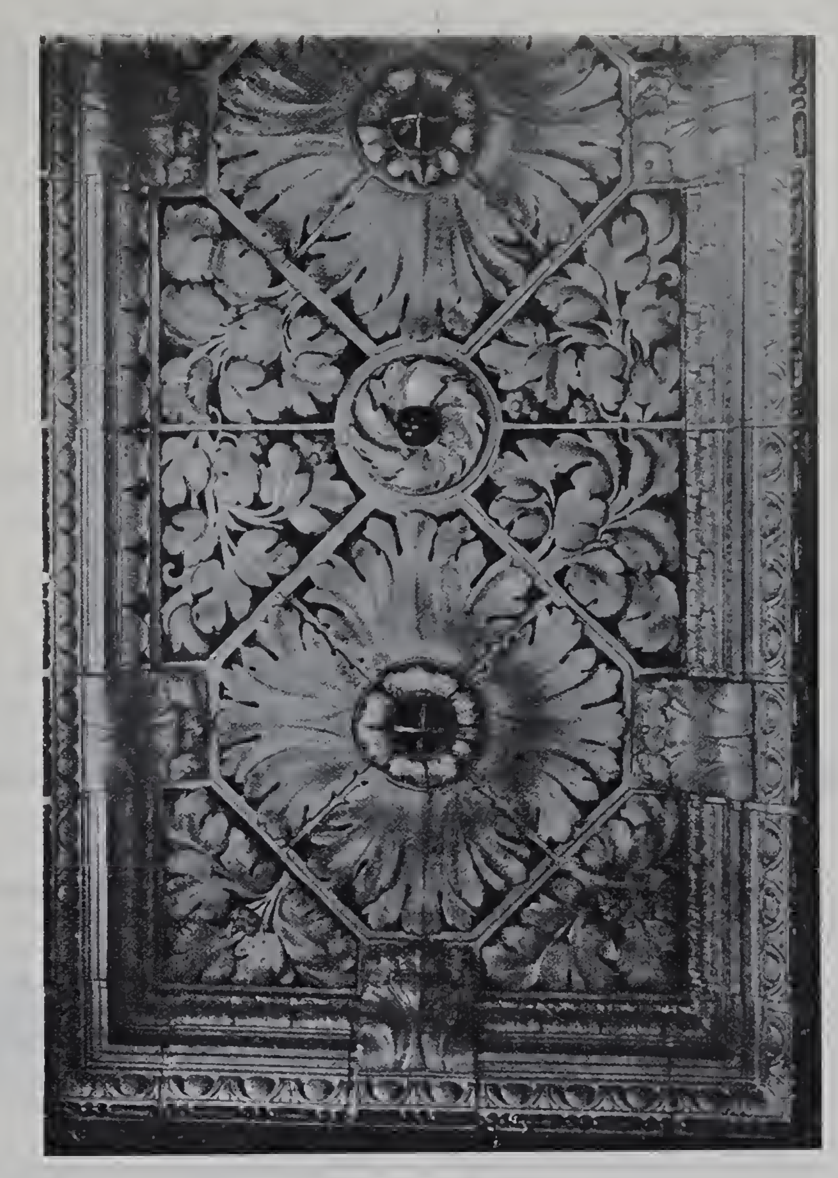
Architekt: **M. Hasak**, Berlin.

Majolika-Stücke ausgeführt von **Villeroy & Boch** in Merzig.

a) Fußbodenbelag.
b) Flachschicht aus porösen Ziegeln.
c) Sandschüttung
d) Kupferbekleidung.
e) Magerer Beton.



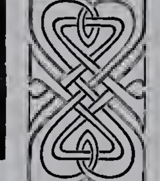
1. Gewölbte Decke.



2. Flache Decke.

Decken aus glasierten Tonstücken im Erweiterungsbau der Reichshauptbank zu Berlin.
Architekt: **M. Hasak,** Berlin.
Ausgeführt von **Villeroy & Bock** in Merzig.
(Zum Aufsatz auf Seite 57. Siehe auch Tafel 77.)





Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Carl Eisele, Bautechniker, früher Stuttgart,

Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,

Garny, Architekt, früher Essen a. Ruhr,

Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch.

C. Hofmann, Bauführer, früher Mühlhausen i. Thür.,

Georg Isaac, Bautechniker, früher Stettin,

Paul Mebes, cand. arch., früher Charlottenburg b. Berlin,

Thomas Pajzderski, Reg.-Baumeister, früher Charlottenburg b. Berlin,

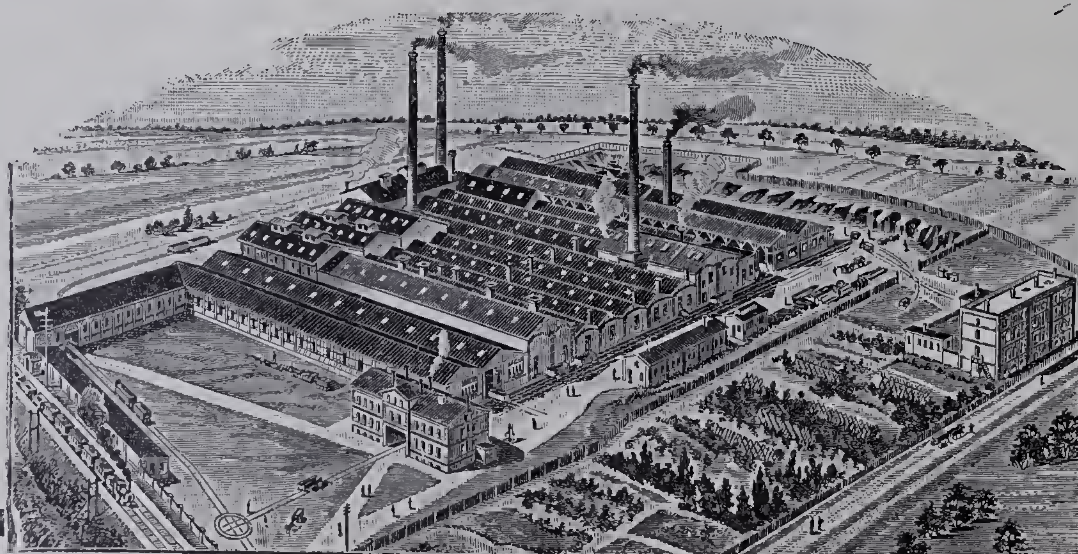
Hans Stockder, Architekt, früher Karlsruhe i. B.,

W. Verhülsdonck, Architekt, früher Charlottenburg b. Berlin,

Gudor Weidlinger, Architekt, früher Stuttgart.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.





1. Kraft und Stärke.



2. Die Belehrung.

Brunnengruppen im Ehrenhofe der Deutschen Kunstgewerbeausstellung in St. Louis.

Breite der Nischen 2,90 m; Kupferdicke 2,5 mm.

Nach den Modellen des Bildhauers **O. Stichling** in Berlin in Kupfer getrieben von **G. Knodt** in Frankfurt a. M. (Bockenheim).



Heinrich Müller

Fabrik für Türschoner aus Zelluloid

Augsburg, Haunstetterstr. 80.

Die Zelluloid-Türschoner unterscheiden sich von solchen aus Glas oder Messing durch **Billigkeit, Haltbarkeit** und **gefälliges Aussehen.**

Muster auf Wunsch franko gegen franko.



Adlershofer Isolier- und Unterlags-Filz

für den Hochbau.

Imprägniert und hydraulisch gepresst, für höchste Belastung, mit chemisch gehärteter Oberfläche (D. R. P. 90800) als Umkleidung der Eisenträger-Köpfe, um zu verhindern, daß Erschütterungen u. Geräusche von aussen in die Häuser eindringen. Unter Motore und Maschinen jeder Art, um zu verhindern, daß Erschütterungen und Geräusche im Hause verbreitet oder auf Nebenhäuser übertragen werden.

Beste Referenzen von Behörden u. Privaten.

Filzfabrik Adlershof, Aktiengesellschaft
Adlershof bei Berlin.



Die Broschüre behandelnd

Das Mönch-Nonnen-Dach

nebst patentierten Anschlußsteinen (siehe Besprechung in Heft 2 und 3 dieser Fachschrift) steht Interessenten umsonst zur Verfügung.

Thonwerke M. Perkiewicz

LUDWIGSBERG bei MOSCHIN (Posen).

Aktien-Gesellschaft Schaeffer & Walcker

Berlin S.W., Lindenstrasse 18/19.



Beleuchtungskörper für Gas- und elektrisches Licht.

Gas-Koch- und Heiz-Apparate, Gas-Badeöfen.



Fontänen und Mundstücke

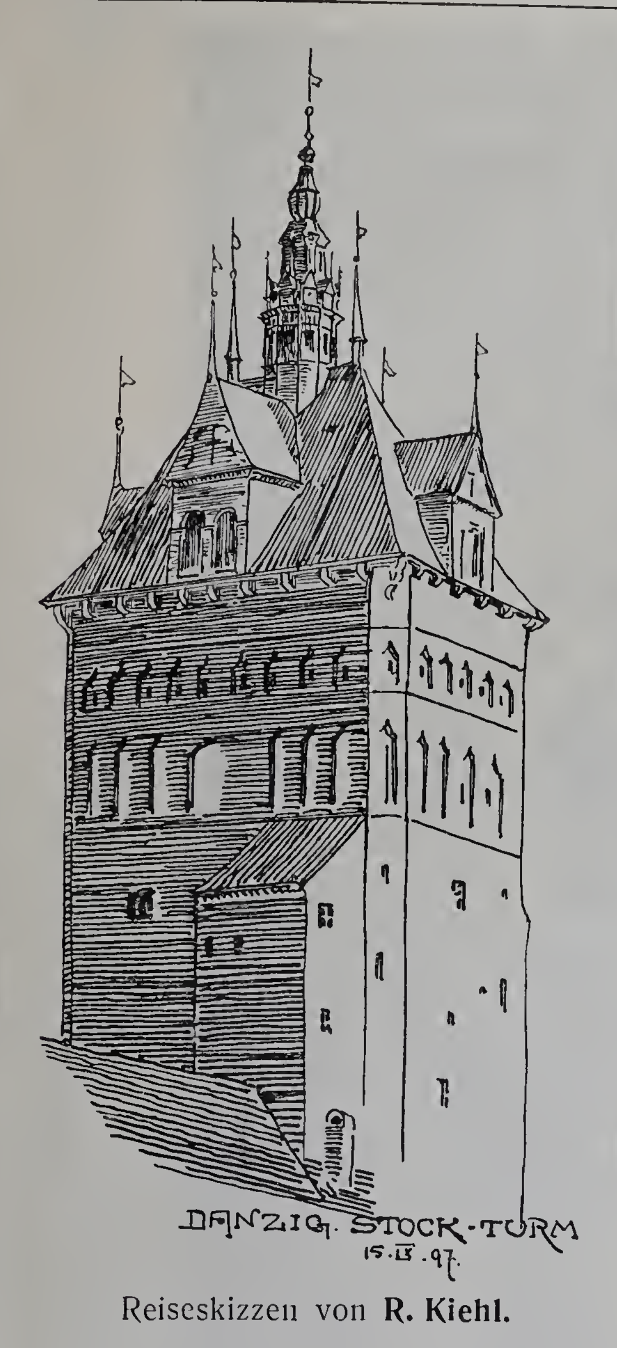
Lichtfontänen-Anlagen (System Engelsmann).

Central-Heizungsanlagen.

Weltausstellung Paris 1900: Goldene Medaille.

Preislisten stehen gern zu Diensten.





Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

5.

Diese Nummer hat eine Beilage der Firma:

O. Fritze & Co., Farben- u. Lackfabrik, **Offenbach a. M.**

Wir machen unsere Leser darauf ganz besonders aufmerksam.



Rettigs Schulbank

empfohlen von den Königlichen Regierungen zu Merseburg, Liegnitz, Aurich, Magdeburg, Wiesbaden u. a.

Bereits üb. eine Drittel Million Sitze im Schulgebrauch.

Patent-inhaber: **P. Johs. Mueller & Co,** **Charlottenburg,** Spandauerstraße 10a. **Berlin SW. 11. Dresden A. 24.**

Prämiiert: London 1862. Detmold. Amsterdam. Düsseldorf. Braunschweig. London 1884. Coblenz.



Königswinter a. Rhein.

Niederbreisig, Mayen, Cordel-Trier, Kusel.

Spezialität: **Rheinische Hartgesteine**

aus **Basaltlava-, Trachyt-, Dolorit- und Basalt-Steinbrüchen.**

Kyllthaler-, Mosel-, Saar-, Sauer-, Main-, Pfalz-, Nahe-, Neckar-**Sandsteine.** Weiberner, Riedener, Ettringer **Tuffsteine.** — Weisse und gelbe **Kalksteine.**

Straßenbaumaterialien aller Art.

Preiswürdige und pünktliche Ausführung für jede Lieferungs-Anforderung wird zugesichert, und werden nähere Angaben etc. bereitwilligst gemacht.



Gewerbe-Akademie, Friedberg i. H. bei Frankfurt a. M.

Polytechnisches Institut

mit Spezial-Kursus für

Architekten und Bau-Ingenieure.

Absolventen von Baugewerkschulen finden Aufnahme.



Bronzearbeiten,

Feuerhunde, Roste, Rauchhauben, Feuergeschirre, Vorsetzer, Kaminschirme etc.

Franz Brechenmacher, Kunstschlosserei, Frankfurt a. M.-S.

Gegründet 1886. — Inhaber der goldenen König-Ludwig-Medaille und anderer Auszeichnungen.

Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

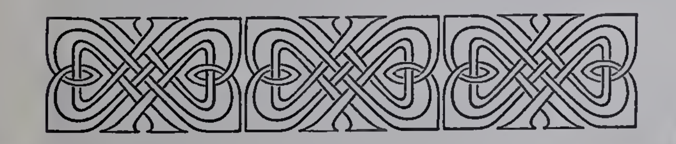
Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, September 1904. No. 9.



Das Kriegerdenkmal in Hofgeismar.

Architekt: **Heinrich Arnolt** in Cassel.



Das Kriegerdenkmal in Hofgeismar.

Am 19. Oktober 1902, dem Stiftungstage des Kriegervereins zu Hofgeismar, wurde dort das neue Kriegerdenkmal enthüllt.

Es zeigt sich in der Hauptsache als ein mit laufendem Brunnen verbundener architektonischer Aufbau von wohlabgewogenen Verhältnissen, der sich aus einem runden, 7,90 m im Durchmesser großen, von Rasen und einer niedrigen Einfriedigung eingefassten Becken erhebt. An dem sich nach oben verjüngenden Schafte befindet sich an der Vorderseite ein stelenartiger Vorbau, der die Inschrifttafel mit den Namen der gefallenen Krieger Hofgeismars trägt. An den drei anderen Seiten befinden sich drei Löwenköpfe, die in kräftigen Strahlen Wasser in die darunter befindlichen, aus dem Sockel herauswachsenden Schalen ergiessen. Aus diesen fliesst das Wasser schleierartig in das große Becken über. Der Fries unter dem Abschlussgesims enthält an der Vorderseite das Rundbild Kaiser Wilhelms I, rechts und links auf je einem Wappenschilde den hessischen Löwen und den deutschen Reichsadler, an der Rückseite das Stadtwappen Hofgeismars. Unter dem Rundbild ist die schlichte Inschrift 1870—71 angebracht worden, diejenige der Widmung des Kriegervereins am Fuße des Denkmals. Den oberen Abschluss des Ganzen bildet ein aus dem Quadrat ins Achteck übergeführter Aufsatz, der die Kaiserkrone trägt. Die Gesamthöhe misst 6,81 m. Als Material ist für den Sockel Granit aus dem Fichtelgebirge und für den Aufbau Seeberger Sandstein (Gotha) verwandt worden.

Der Bronzeguss beschränkt sich auf das Rundbild, die Inschrifttafel und die 3 Löwenköpfe.

Der Entwurf und die Ausführung des gelungenen Denkmals stammt von dem Architekten Heinr. Arnolt in Cassel.

Die Granitarbeiten sind von den Granitwerken Ackermann in Weissenstadt i. F., die Bronzegussarbeiten von Peters & Beck in Karlsruhe und die Modelle zu letzteren vom Bildhauer Brandt in Cassel, alle übrigen Arbeiten in Hofgeismar selbst hergestellt worden. Das ganze Denkmal ist in der kurzen Zeit von nicht ganz $1^1/_2$ Monaten, vom Tage der Vergebung der Arbeiten an, ausgeführt worden und hat nur den Betrag von 7098,09 Mk. einschl. des Honorars für den Architekten gekostet.

Über die massive Herstellung der Gebäude.

Vom Regierungs- und Baurat **M. Hasak.**

(Schluss.)

Bei Gelegenheit des Neubaues der Reichsbank in Danzig brachten es günstige Umstände mit sich, diesen Gedanken der „Majolikadecken“ wieder aufzunehmen. Das in der Nähe gelegene Cadinen hatte schon die roten Handstrichsteine für die Aussenansichten geliefert; ausserdem wurden dort auf Befehl Sr. Maj. des Kaisers Versuche zur Wiederbelebung der Majolika-Erzeugung gemacht. Der rührige Ziegeleidirektor ging mit Eifer auf den ihm gemachten Vorschlag ein und stellte auf Grund der ihm gelieferten Formen und Farben Probekacheln für die Decke über dem Eingange der Danziger Reichsbank her.

Es muss hervorgehoben werden, dass sich solche „Majolikadecken“ nur dann ein größeres Feld erobern werden, wenn ihre Herstellung von jeder Töpferei und jedem Verblendziegelwerk betrieben werden kann. Für die Decken aus Villeroy & Bochscher Masse haben sich keine Nachfolger gefunden, sie haben bisher leider keinerlei Schule gemacht. Vielleicht hat man ihre Kosten für unerschwinglich gehalten. Doch dem ist nicht so. Das Quadratmeter der Decken in der hiesigen Reichsbank hat 60 Mk. gekostet. Die reicheren Stuck- und Holzdecken in den neueren Monumental-Bauten kosten ebenso viel. Dabei sind die gebrannten Decken gegenüber Stuck- und Holzdecken von unbeschränkter Dauer und unverwüstlichem Farbenschmuck.

Nun würden sich die Kosten solcher „Majolikadecken“ sicherlich bedeutend vermindern lassen, wenn die Veltener Töpfereien oder die schlesischen Verblendziegelwerke sie herstellten. Denn das von Villeroy & Boch verwendete Material ist zwar ausgezeichnet, aber an sich teuer und kostbar; dazu tritt die ganz besonders hohe Fracht wegen der ausnahmsweise großen Entfernung und der besonderen Schwere des Materials.

Einer weiteren Schwierigkeit wären auch die hiesigen Töpfereien überhoben, das ist die heikle Frage der Glasur. Die Berliner Ofenkacheln bekommen bekanntlich im Gegensatze zu den Meissnern keine Glasurrisse. Auch in Cadinen ist man dieser Frage nicht gleich Herr geworden, und so ist die Königliche Porzellanmanufaktur mit der Herstellung von Farbenreihen beauftragt worden, die keine Glasurrisse bekommen. In Cadinen selbst wird jetzt ein neuer großer Ofen nach den Angaben des Direktors der Königlichen Porzellanmanufaktur gebaut, um ähnlichen Aufträgen gewachsen zu sein.

Hoffentlich gelingt es nun eher, in den Monumental-Bauten die Gips- und Holzdecken durch gebrannte und glasierte Tondecken zu ersetzen, da sich Se. Maj. der Kaiser selbst der Sache annimmt. Es sei gestattet, hier kurz darauf hinzuweisen, dass die Erfindung, wie die künstlerische Ausgestaltung dieser Deckenart das geistige Eigentum des Schreibers dieser Zeilen ist. Die Übersetzung in die Wirklichkeit wäre natürlich ohne die gütige Erlaubnis des Reichsbankpräsidenten, Exzellenz Koch, wie ohne die immer förderliche Hilfe des Herrn Geheimrat Emmerich nicht möglich gewesen.

Haben wir so die Decken der Wohnräume und monumentalen Säle betrachtet, so dürfte es angezeigt sein, auch über die der Speicher, Warenhäuser pp. einige Worte zu sagen.

Die Feuersicherheit eines Speichers oder eines Warenhauses ist natürlich nicht mit denselben Mitteln zu erreichen wie die eines Wohnhauses. Für die verhältnismäßig wenigen brennbaren Gegenstände, die sich in Wohnräumen befinden, genügen die bisher beschriebenen Decken völlig, da bei dem Brennen von Möbeln, Vorhängen u. dergl. sich nie solche Hitzegrade andauernd entwickeln können, wie in Speichern und Warenhäusern, wenn die hochaufgetürmten Vorräte ihre alles vernichtende Glut womöglich tagelang gegen die Decken und Fußböden ausströmen. Bei all diesen Bauten kann es sich nicht darum handeln: Wie baut man so luftig und so leicht wie möglich? sondern: Wie schützt man das verwendete Eisen am sichersten gegen die Glut, und wie stark müssen die Decken, Wände und sonstigen Stützen sein, um in der Glut nicht zu zerspringen?

Das Sicherste wäre es ja, man liesse das Eisen bei solchen Bauten völlig bei Seite. Das gäbe aber derartig starke Widerlager, dass sich dieses Vorgehen von selbst verbietet. Aber man kann das Eisen an so wenigen Stellen wie möglich verwenden; nur dort, wo die schiebenden Tragebögen durch Träger zu ersetzen sind, um an den übergroßen Strebepfeilern vorbeizukommen. Mit diesem Grundgedanken ist die Aufgabe fast gelöst, auch nach der Seite der Kosten. Ein ganz allgemein zutreffender Erfahrungssatz lehrt, dass, je weiter die Stützen auseinander stehen, desto billiger sämtliche tragenden und getragenen Teile werden.

Bei den Neubauten der Museen (Pergamon- und Kaiser Friedrich-Museum) sind durch Einführung weit gespannter preussischer Kappen Ersparnisse von mehr als 100000 Mk. erzielt worden gegenüber den üblichen Trägerdecken. Das Quadratmeter ist für 2000 kg Belastung berechnet worden. Die Herstellung in Klinkern und Zementmörtel erwies sich ausserdem bei der Verdingung als weitaus am billigsten. Ein Quadratmeter solcher Kappen, die im Scheitel 12 cm stark sind, wurde mit 7 Mk. angeboten, während für dieselben in Zementbeton 8,25 Mk. gefordert wurden. Ihre Spannung beträgt rund 4,60 m. Dabei sind die Träger wie in nebenstehender Abbildung dargestellt ist, angeordnet. Durch diese Lage der Träger verringert sich in etwas die große Spannweite der Kappen, und ihre Kämpfer reichen weniger weit hinab. Dabei sind die Eisen von oben her völlig gegen die Glut geschützt. Unterzüge und Fensterträger sind nicht erforderlich; das Eisen ist auf ein Mindestmaß gebracht.

Um diese wenigen Träger auch von unten gegen jede Glut zu sichern, müssen schützende Bögen aus porösen Ziegeln in Chamottemörtel geschlagen werden, wenn man nicht, wie bei Warenhäusern am besten, in mittelalterlicher Art ganze Schutzgewölbe darunter spannt.

Die Anordnung der Warenhäuser, wie man sie heutzutage in so großartiger Weise ausgeführt sieht, bietet gegen einen plötzlich ausbrechenden Brand gar keinen Schutz. Käufer und Verkäufer werden in noch schlimmerer Weise verbrennen und ersticken, als es bei den Theaterbränden der Fall ist. Der mächtige Zug, der an den Ein- und Ausgängen herrscht, beweist, welche Glut durch die jetzige fast einräumige Anlage entfacht werden muss, entsteht an irgend einer Stelle des Warenhauses Feuer. Eine verhältnismäßig gefahrlose Anlage kann nur durch Anordnung großer Säulensäle übereinander erreicht werden, die doppelte Gewölbe besitzen, von denen das obere die Lasten aufnimmt und das untere die Glut abhält. In ähnlicher Weise sind auch die großen Säle der Rathäuser und Tuchhallen im Mittelalter hergestellt worden, nur dass der obere Fußboden aus Eichenbalken und Estrich darüber bestand.

Es sei hier ein geschichtlicher Abschweif gestattet. Die Brände haben im Mittelalter viel häufiger Entsetzen und Elend über die Bevölkerungen gebracht als heutzutage, weil eben viel weniger feuersicher gebaut wurde. Die Kirchen hatten zu romanischer Zeit in Deutschland fast ausnahmlos Holzdecken und brannten daher beständig ab. Erst in der letzten Hälfte des 12. Jahrhunderts werden die Kirchen hin und wieder gewölbt, um mit der Wende des Jahrhunderts die Holzdecke der Kirchen fast völlig verschwinden zu lassen. War doch in Frankreich indessen durch den Kampf gegen die gefährliche Holzdecke aus der alten romanischen Kunst eine neue, die Gotik, entstanden. Die bürgerliche Baukunst hat sich des Holzes nicht so schnell und vor allem nicht so gründlich entledigt, dauert doch der Kampf noch heute fort.

In den Wänden ist der Massivbau ja endlich Sieger geblieben, aber in Decken und Dächern stehen wir noch mitten im Holzbau. Wie nachdrücklich manche Stadtverwaltungen im Mittelalter den Kampf gegen die Holzwände aufnahmen, zeigt die Bauordnung der Stadt Riga nach dem großen Brande von 1293*). Sie beginnt folgendermaßen: „Dat si witlic allen, de nu sin und noch to komende, dat na der bort unses Heren MCC in XCIII. jare in sunte Mertins nacht brande de stat to Riga. Do wilkorede de raat und de menen borgere, desse dink to holdende, de hir na beschrewen steit.

Tho dem ersten, so we buwen wolde, de scholde buwen mit stene, und dekke mit stene."

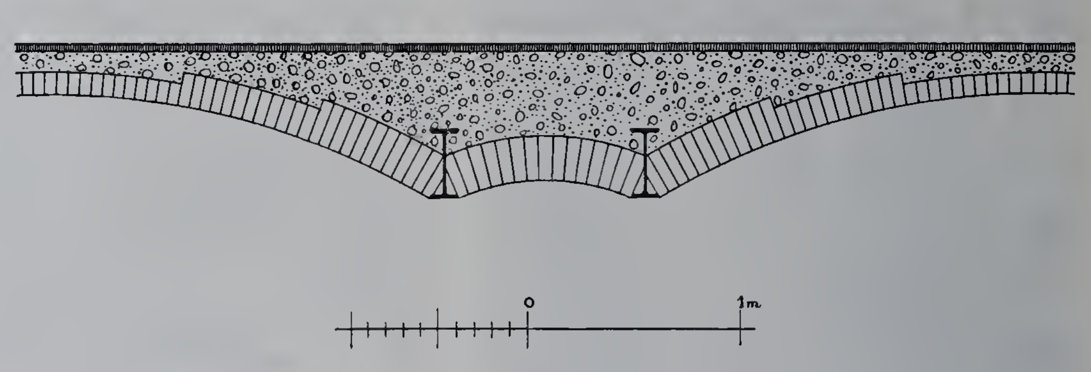
Zu je 10 Fuß Mauer gibt die Stadt 1000 Steine zu Hilfe. — Man sieht, Jahrhunderte bedurfte es, um den Steinbau bei den profanen Gebäuden in den Wänden als selbstverständlich erscheinen zu lassen. — Eine völlige Abirrung bilden ersichtlich die amerikanischen Stadthäuser. Nicht Steinwände und Pfeiler sind die hauptsächlichsten Träger, sondern ein Gerippe aus Eisen oder bestenfalls Stahl ist das Tragende. Dieses ist mit Terrakotten aussen schwach umkleidet, innen aber mit einem wahren Scheiterhaufen von Holzwänden, Schränken, Paneelen und dergl. ausgestattet, so dass solche Gebäude natürlich vom Feuer ebenso gründlich vernichtet werden, wie die mittelalterlichen Holzhäuser.

Vom Eisen erwartete man früher sogar einen neuen Stil. Aber ist je aus dem Material heraus ein neuer Stil entstanden? Gibt es einen Ziegelstil oder einen Holzstil? Wir sehen wohl einen griechischen Terrakottenbau wie einen solchen der italienischen Renaissance; wir haben einen romanischen und gotischen Ziegelbau; Holzhäuser aus gotischer Zeit und aus der der deutschen Renaissance, aber nie besondere Stile eines Materials.

Zu den gleichen Spukgebilden gehört übrigens das „Eisenfachwerk". Doch zurück zum Massivbau.

Betrachten wir nun die Dächer. Sie, die der Feuersgefahr am meisten ausgesetzt sind, werden am wenigsten feuersicher hergestellt. Die meisten Brände, die in Berlin ausbrechen, entstehen in den Dachböden, in denen ausser dem Wald von Hölzern gewöhnlich an Kisten und sonstigem Gerümpel ganz unglaubliche Massen aufgehäuft sind. Hier müsste die Baupolizeiordnung vor allem eingreifen und massive Fußböden im Dach und eisernen Unterbau der Dächer vorschreiben. Man hat zum besten der Bewohner lichte Höfe, massive Küchen, menschenwürdige Dienstbotengelasse aufgenötigt, warum sollte man sich scheuen, den beständigen Dachbodenbränden durch eine möglichst feuersichere Herstellung der Dächer im Wege der Baupolizei-Gesetzgebung ein Ende zu machen? Eine irgendwie nennenswerte Verteuerung der Gebäude tritt nicht ein, wie jede Vergleichsrechnung zeigt, und statt der großen Masse fremdländischen Holzes würde inländisches Eisen, statt des Verdienstes der Ausländer, Arbeit und Nahrung für unsere Landesgenossen geschaffen werden.

Bei flachen Dächern lassen sich in den großen Städten sämtliche Holzteile beseitigen. Man überdeckt die Häuser von vorn bis hinten unter Benützung auch der Flurwände mit ⊤-Trägern. Zwischen diese werden



Anordnung der Gewölbekappen im Kaiser Friedrich-Museum zu Berlin.

preussische Kappen aus porösen Steinen gespannt, mit verlängertem Zementmörtel abgeglichen und mit Holzzement eingedeckt.

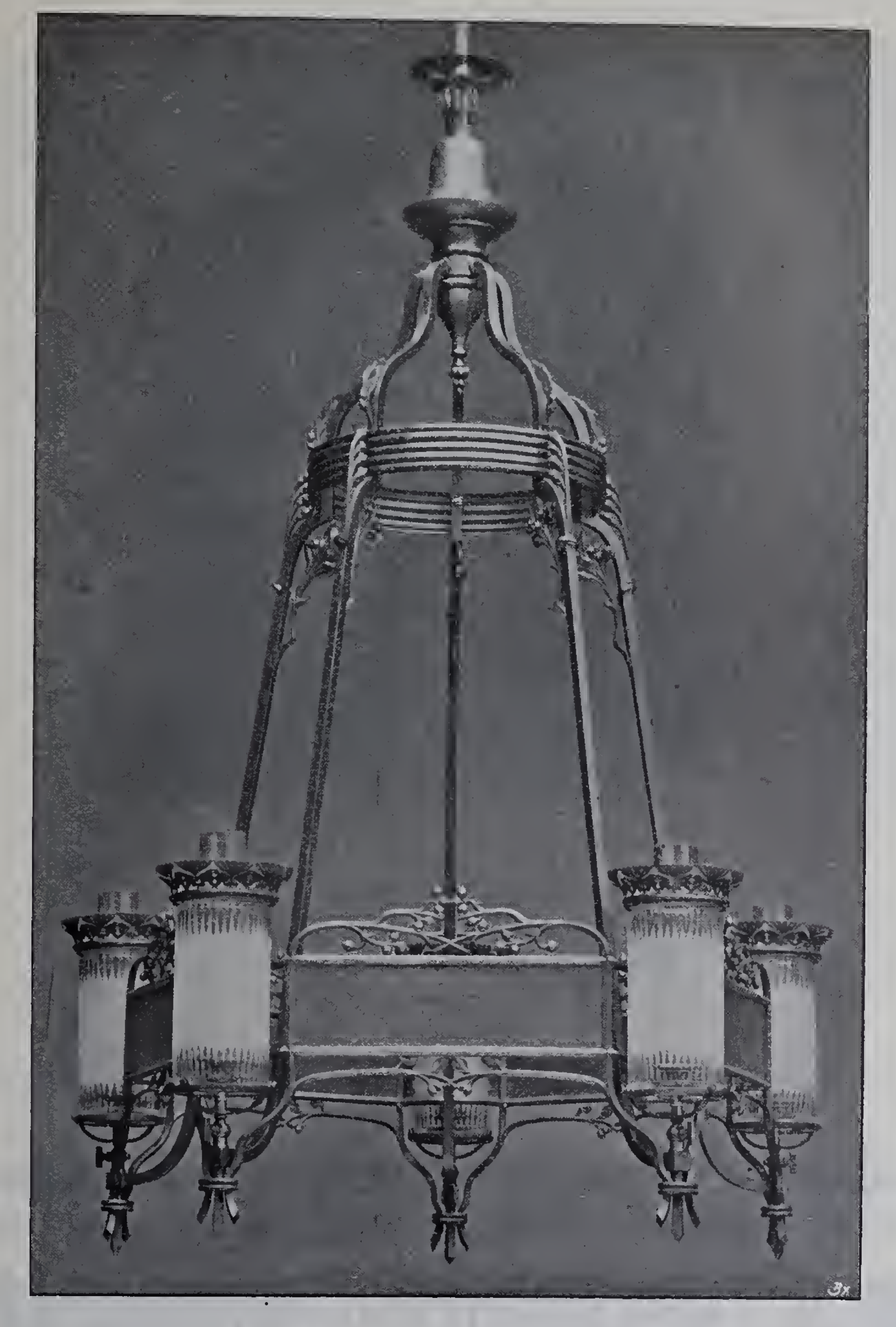
Wagt man wegen der Witterung nicht die Gewölbe im Freien zu spannen, dann legt man alle 26 cm ⊥-Eisen (6 cm breit, 6 cm hoch) und pflastert in Haarkalk die porösen Steine dazwischen. Auf beide Weisen entstehen vorzügliche Dächer. Je nach dem Grade der erforderlichen Feuersicherheit werden die Untersichten der Eisen überputzt bez. mit Rabitz überzogen.

Aber auch die steilen Dächer lassen sich bis auf die Schalung völlig aus Eisen herstellen, ohne irgendwie beträchtliche Mehrkosten zu erheischen. Dabei werden die Sparren am besten aus [-Eisen hergestellt; I-Eisen tun es ebenfalls, auf welche die Schalbretter mit Holzschrauben unmittelbar aufgeschraubt werden. In die Sparren sind gleich vom Werke aus auf je 20 cm (Schallbrettbreite) 2 Löcher zu diesem Zwecke gebohrt. Sollen solche Dächer besonders viel brennbare Sachen aufnehmen, dann muss man die Untersichten der Sparren wie die Binder mit Rabitzflächen bespannen. Werden die Dächer mit Dachziegeln auf Latten eingedeckt, so lässt sich auch diese Lattung aus L-Eisen herstellen. Dergestalt ist das Dach über der Basilika im Kaiser Friedrichs-Museum ausgeführt.

Zum Schluss sei noch der massiven Herstellung der Kuppeln des Kaiser Friedrichs-Museums gedacht. Eine Vergleichsrechnung zwischen Ausführung der äusseren Kuppel an der Stadtbahn in Wölbung aus porösen Ziegeln oder in Eisen mit Holzschalung ergab zu Gunsten des Mauerwerks eine Ersparnis von rd. 8000 Mark bei 17 m Spannung, sowie eine Zeitersparnis von mindestens 4 Monaten! Würden es die unteren Mauern zugelassen haben, so wäre auch die Hauptkuppel gewölbt worden. Die Kupfereindeckung ist unmittelbar auf das poröse Mauerwerk aufgelegt.

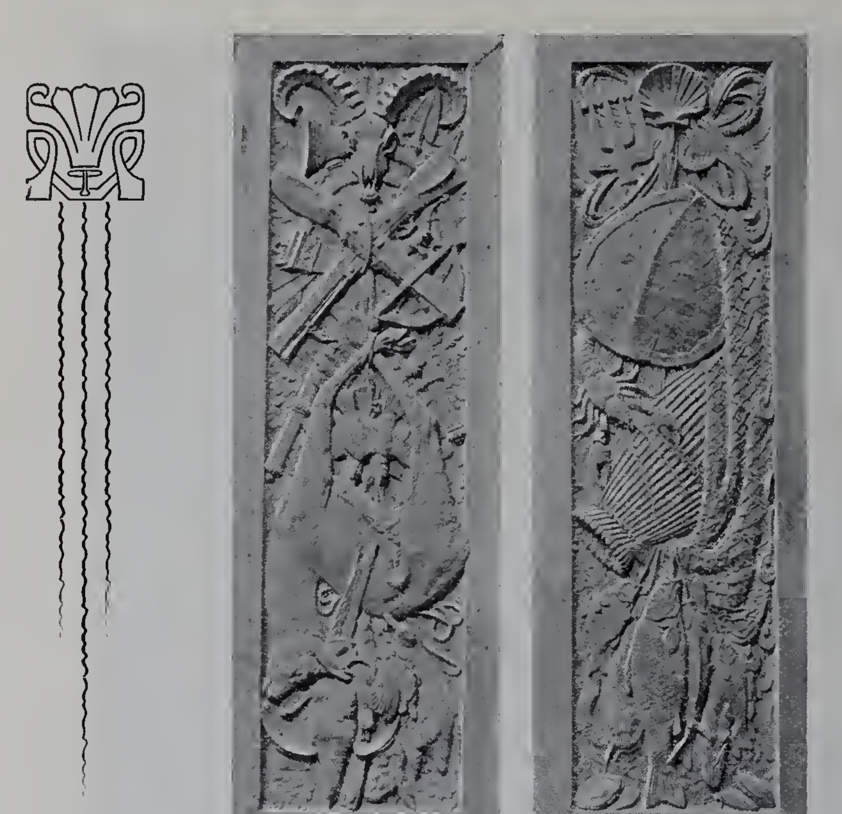


*) v. Bunge. Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch. Reval 1853. Bd. 1. S. 688.



Beleuchtungskörper,
ausgeführt von der **Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker** in **Berlin.**
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
7. Ringkrone für Gasglühlicht.





Jagd. Fischerei.

Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.

Wandfüllung im Musiksaal.

Architekt: **Paul Wallot**, Dresden. — Bildhauer: **H. Giesecke**, Berlin.

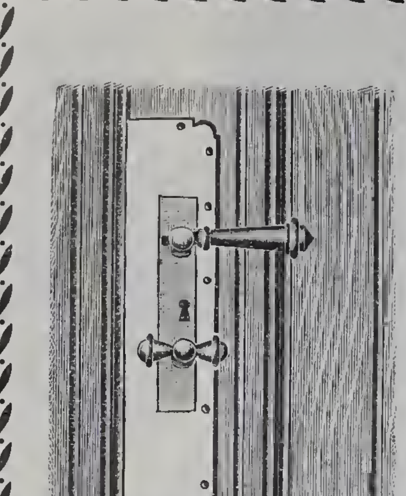







Krieg. Handel. Kunst. Handwerk.

Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.
Wandfüllungen im Musiksaal.
Archietkt: **Paul Wallot**, Dresden. — Bildhauer: **H. Giesecke**, Berlin.



Heinrich Müller

Fabrik für Türschoner aus Zelluloid

Augsburg, Haunstetterstr. 80.

Die Zelluloid-Türschoner unterscheiden sich von solchen aus Glas oder Messing durch **Billigkeit, Haltbarkeit** und **gefälliges Aussehen.**

Muster auf Wunsch franko gegen franko.

Gebrüder Armbrüster

Frankfurt a. M. Hofkunstschmiede Sr. M. des Kaisers und Königs.



Abteilung I.

Kunstschmiede-Arbeiten jeglicher Art

in Eisen, Messing, Bronze, Kupfer und kombiniert.

Abteilung II.

Figürliche Arbeiten und Bauornamente

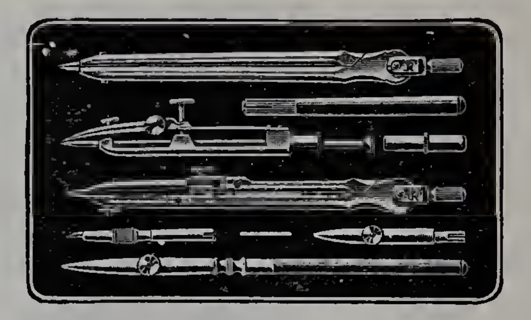
in Schmiede- u. Treibtechnik, in Eisen, Messing, Bronze u. Kupfer.

Abteilung III.

Eisenkonstruktionen

Fassaden und Schaufensterumrahmungen in Schmiedeeisen, Bronze etc. Schaufenster- und Ladeneinrichtungen, Ausstellschränke, Ladentischkasten, Schaukasten etc. D. R. P. No. 132630. Treppen, Veranden, Wintergärten etc.





Steidtmann & Roitzsch

Reisszeug-Fabrik

Chemnitz-Altendorf 15

Prämiiert Zittau: **Goldene Medaille.**

Aussig 1903: **Goldene Medaille.**

Elektr. Fernthermometer

für Schulen, Krankenhäuser und Privatbauten

(System Eichhorn) fertigt als Spezialität

Aug. Eichhorn, Dresden.

Max Spielmeyer

Buchhandlung

für Architektur u. Kunstgewerbe

Berlin SW., Wilhelmstr. 98.

Gegründet 1871. Gegründet 1871

In meinem Verlage ist erschienen:

Moderne Kunstverglasungen

zumeist mit Benutzung von Kathedral- und Opalescent-Glas.

Vorbilder im Geschmack der Neuzeit für Architekten, Kunstglaser, Glasmaler und Kunstgewerbezeichner.

Entworfen von

Wilhelm Mewes.

Serie I: 10 einfarb. und 1 mehrfarb. Tafeln.
„ II: 10 „ „ 2 „ „
„ III: 9 „ „ 3 „ „

Jede Serie in Mappe Mk. 15, .

Neue Metallverglasungen

im modernen Stil.

120 Entwürfe von **Wilhelm Haas**

20 Lichtdrucktafeln.

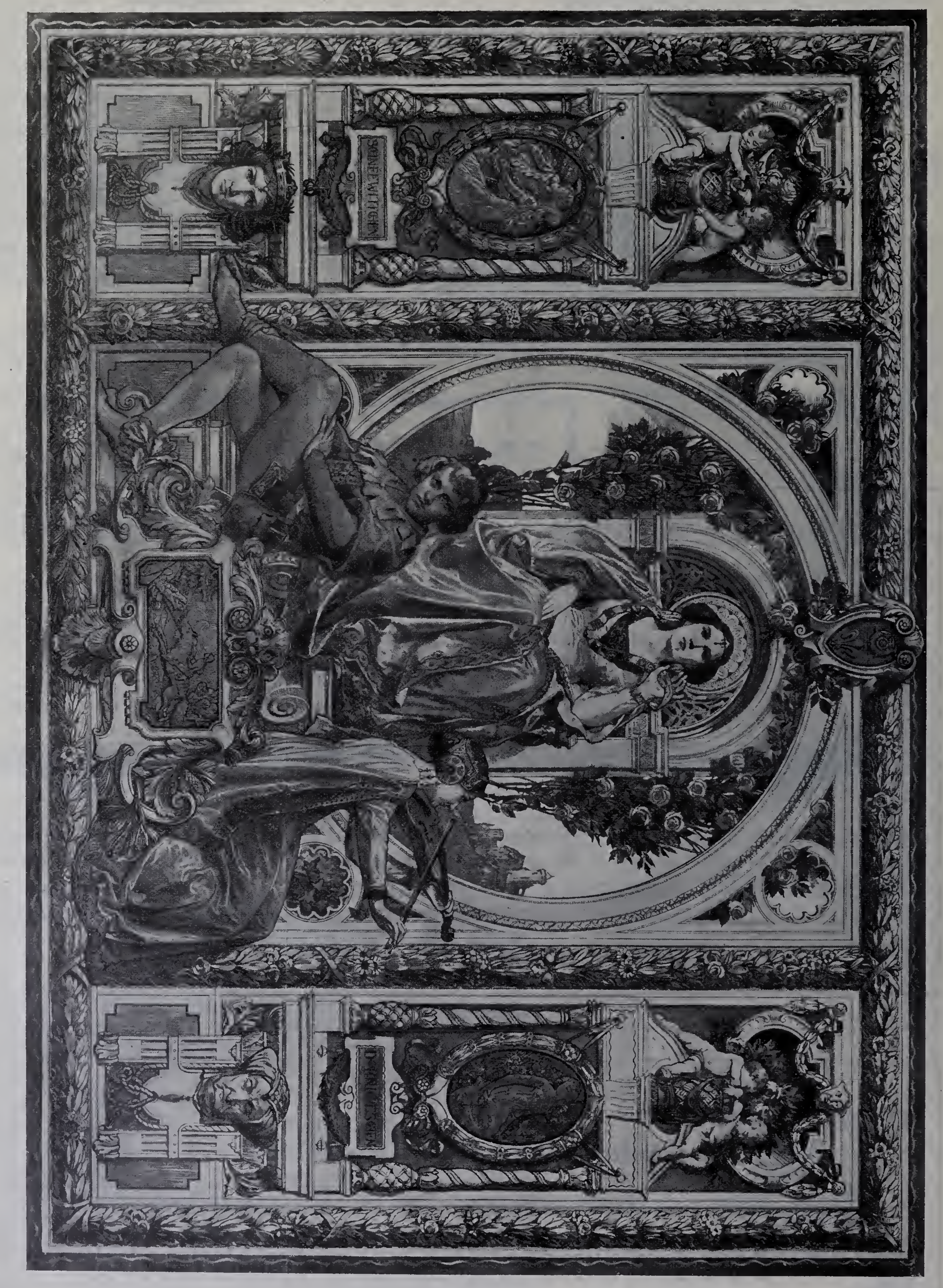
Mk. 18,—.

In beiden Werken findet der Architekt praktische, dem modernen Geschmacke aufs beste angepasste Entwürfe, die ihm eine gute Handhabe beim Ausarbeiten der Details moderner Bauten sein werden



Reiseskizzen von **R. Kiehl.**

6.



Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der
Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme:
Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn,
Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, Oktober 1904. No. 10.

Allgemeine Regeln für das Beizen des Holzes.*)

Zum Holzbeizen genügt nicht nur die Kenntnis der Herstellung und Anwendung der verschiedenen Beizlösungen, sondern die rationelle Ausübung des Beizens erfordert auch eine gewisse Kenntnis der verschiedenen Holzarten in bezug auf ihr Verhalten den einzelnen Beizen gegenüber; denn mit ein und derselben Beize erzielt man bei verschiedenen Holzarten oft sehr von einander abweichende Effekte. — Dies ist begründet durch die sehr verschiedene chemische Zusammensetzung des Holzes. Eine große Rolle spielt dabei der geringere oder größere Gerbstoffgehalt, welcher auf viele Beizen chemisch einwirkt und mit denselben verschiedene gefärbte Lacke in der Holzfaser erzeugt.

Zwei Beispiele mögen dies erklären:

1. Beizt man das sehr gerbstoffarme Tannen- oder Kiefernholz mit einer Auflösung von 50 g Chromkali in 1 Liter Wasser, so wird das Holz nur eine der Färbung des Chromokalis entsprechende, schwachgelbe Färbung annehmen, welche, nebenbei bemerkt, total lichtunecht und somit wertlos ist.

   Beizt man dagegen mit derselben Auflösung von 50 g Chromkali in 1 Liter Wasser das sehr gerbstoffreiche Eichenholz, so wird dasselbe sofort eine schöne gelbbraune Färbung annehmen, welche auch dem Licht und der Luft ziemlich gut widersteht; denn der Gerbstoff des Eichenholzes verbindet sich mit dem in das Holz eingedrungenen Chromkali zu einem braunen Farbstoff, welcher sich zwischen den Holzzellen ablagert.

   Derselbe Vorgang findet auch beim Beizen von Mahagoni- und Nussbaumholz mit Chromkali statt, da diese Holzarten ebenfalls beträchtliche Mengen Gerbstoff enthalten.

2. Beizt man Tannen- oder Kiefernholz mit einer Auflösung von 20 g Eisenvitriol in 1 Liter Wasser, so wird dadurch gar keine Färbung hervorgerufen werden.

   Wenn man dagegen mit derselben Beize Eschenholz beizt, so erhält man ein schönes, helles Grau, und streicht man diese Beize auf Eichenholz auf, so entwickelt sich in kurzer Zeit ein kräftiges Blaugrau. Auch diese beizende Wirkung ist auf eine Verbindung des Eisenvitriols mit dem Gerbstoff des Holzes zurückzuführen, und es ist daher zu erklären, dass eine Beizung mit Eisenvitriol um so dunkler ausfallen wird, je größer der Gerbstoffgehalt des gebeizten Holzes ist.

Auch die verschiedene Härte respektive Dichtigkeit der einzelnen Holzarten ist auf den Ausfall der Beizung von großem Einfluss. In ein weiches Holz mit großen Poren wird die Beizflüssigkeit nicht nur viel tiefer eindringen, sondern es wird von derselben viel mehr aufgenommen, als von einem harten, dichten Holz. Daher wird im ersteren Falle mit einer und derselben Beizlösung eine bedeutend kräftigere, fettere Beizung erzielt werden als im letzteren Falle.

Man wird daher bei weichen Holzarten für einen bestimmten Farbenton stets eine schwächere Beizlösung anzuwenden haben, bei einer harten Holzart dagegen eine entsprechend stärkere Lösung anwenden müssen.

Aber auch beim Beizen derselben Holzart wird man nicht immer auf einen ganz gleichen Ausfall der Beizung, nach einem und demselben Beizrezept oder mit derselben Beizlösung rechnen dürfen.

Der geringere oder größere Harz- und Saftgehalt zur Zeit der Fällung des Holzes wird dem Eindringen der Beizlösungen oft einen ver-

*) Aus „Das Beizen und Färben des Holzes." Ein Hand- und Hilfsbuch zum praktischen Gebrauche für Tischler, Maler, Drechsler, Klavier- und Pianofortefabrikanten, Architekten und kunstgewerbliche Schulen von Wilh. Zimmermann, Chemiker und Lehrer an der Handwerker- und Kunstgewerbe-Schule in Barmen. Verlag: Wilh. Zimmermann, Barmen, Adolfstraße No. 10.

schieden großen Widerstand entgegensetzen, so dass die Beizung einmal heller, das andere mal dunkler ausfallen kann.

Ebenso ist der Gerbstoffgehalt einer und derselben Holzart durchaus nicht immer gleich groß. Derselbe ist abhängig von dem Alter des Holzes, sowie von den klimatischen Verhältnissen seines Standortes.

Auch die Grundfarbe des Holzes kann bei derselben Holzart oft sehr verschieden sein und bedingt besonders bei hellen und zarten Farbentönen eine sehr bedeutende Verschiebung des endgiltig erzielten Farbentones.

Wegen dieses abweichenden Verhaltens, nicht nur der verschiedenen Holzarten, sondern sogar der Hölzer einer und derselben Holzart, ist es fast unmöglich, einen bestimmten Farbenton stets mit Sicherheit zu treffen.

Es ist vielmehr erforderlich, dass man durch Beizproben an kleinen Brettchen desselben Holzes, welches für einen Gegenstand verarbeitet worden ist, erst genau feststellt, in welcher Stärke und Zusammensetzung man eine Beizlösung anwenden muss, um einen bestimmten, genau vorgeschriebenen Farbenton mit Sicherheit zu erzielen.

Der durch eine Beizung erzielte Farbenton kann in sehr vielen Fällen nicht gleich nach dem Auftragen der Beizlösung beurteilt werden, besonders aber dann nicht, wenn man Beizen verwendet hat, welche sich durch Einwirkung der Luft erst allmählich entwickeln, oder durch welche der Farbstoff erst langsam in der Holzfaser erzeugt wird. In diesen Fällen kann die Wirkung einer Beizung erst nach 24—48 Stunden bestimmt beurteilt werden

Das gebeizte Holz muss stets erst 24—48 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur trocknen, bevor man dasselbe mit einer Lack-, Politur- oder Wachsschicht überziehen darf.

Enthält das Holz noch Feuchtigkeit, so würde diese auf die aufgetragenen Lacke und Polituren einwirken. Dieselben würden bald matt werden und stellenweise weisse Flecke zeigen, die schwer wieder zu entfernen sind.

Sind zur Erzielung einer Beizung zwei oder mehrere Beizlösungen nacheinander aufzutragen, so darf dieses erst dann geschehen, wenn die vorher aufgetragene Beizung vollkommen trocken ist, wozu immerhin eine Ruhezeit von 24 Stunden erforderlich ist.

Nicht alle Farbstoffe, welche zum Holzbeizen anwendbar sind und dazu empfohlen werden, lassen sich gleichzeitig zusammen verwenden und vermischen.

Dies ist besonders bei der Verwendung der Teer- oder Anilinfarben stets zu berücksichtigen.

Unter den zum Holzbeizen verwendbaren Anilinfarbstoffen unterscheiden wir besonders zwei verschiedene Gruppen, die sogenannten sauren Farbstoffe und die basischen Farbstoffe.

Die Farbstoffe dieser beiden großen Gruppen verhalten sich zueinander wie zwei feindliche Brüder.

Mischt man die Lösung eines sauren mit der Lösung eines basischen Farbstoffes, so fällen sich diese beiden Farbstoffe unter allen Umständen gegenseitig aus; die Lösung wird trüb, es entstehen feine Niederschläge, oft auch harzartige Ausscheidungen.

Eine solche Beizlösung ist vollkommen unbrauchbar. Sie ist nicht imstande, in das Holz einzudringen, und würde eine unansehnliche, meistens fleckige Beizung bedingen. Man achte daher bei der Herstellung von Beizlösungen streng darauf, ob dieselbe dauernd klar bleibt. Sehr vorteilhaft ist es, vor dem Vermischen von Lösungen verschiedener Anilinfarbstoffe, deren saurer oder basischer Charakter nicht genau bekannt ist, erst einen Vorversuch in einem Champagnerkelchglas zu machen und nach kurzem Stehen die Lösuug zu beobachten.

Ist die Lösung trüb und undurchsichtig geworden, so ist das ein Beweis, dass eine Ausscheidung von Farbstoff stattgefunden hat.

Ebenso wie ein Vermischen der Lösungen eines sauren und eines basischen Farbstoffes aus den angeführten Gründen unstatthaft ist, ist es auch nicht zulässig, saure und basische Farbstoffe im trockenen Zustande (Pulverform) miteinander zu vermischen, da beim Auflösen einer solchen Mischung naturgemäß dieselbe gegenseitige Ausfällung mit all ihren unliebsamen Folgen eintreten muss.

Schutzstoff für Neubauten.

Es ist in einem Neubau stets sehr misslich, wenn feine Böden aus Parkett oder Marmor immer wieder durch die verschiedenen Bauhandwerker, Glaser, Klempner, Schlosser, Installateure entweder durch das Betreten ungeschützter Stellen oder das Aufstellen von Gerüsten, Leitern und Staffeleien, durch abfallenden Putz und Mörtel, durch die Befleckung mit Ölen, Beizen, Farben u. dgl. beschädigt werden. Man versuchte es bisher, die Böden dadurch zu schützen, dass man sie mit Papier bedeckte bezw. beklebte; allein abgesehen von der baldigen Abnutzung und kostspieligen Beseitigung solchen Schutzes, konnte das Papier das Durchdringen von Öl und Farben nicht verhindern. Es wird daher allen Baumeistern und Bauunternehmern ein Schutzmittel willkommen sein, das bei niedrigem Preise einen wirklichen Schutz für die Fußböden gewährt. Es ist dieses der staubdichte Fußbodenschutzstoff für Neubauten, welcher von der Firma Benrath & Franck in Gelbe Mühle bei Düren I im Rhl. hergestellt wird.

Es ist ein Jutestoff, der mit einer dauerhaften Papierschicht überzogen ist und sich in dieser Verbindung vorzüglich zu dem vorgedachten Zwecke eignet.

Es ist vorauszusehen, dass man diese Stoffe, schon weil sie infolge mehrfacher Verwendbarkeit billiger sind, überall der bisher benützten Pappe vorziehen wird. Die genannte Firma liefert auch einen staubdichten, billigen Vorhangstoff, der sich vorzüglich für bauliche Änderungen empfiehlt. Man benützt ihn zum Schutz von Wänden, zum Abdecken von Möbeln u. dgl., auch um Plakate, Schilder und Dekorationsmalereien bei festlichen Gelegenheiten in inneren Räumen herzustellen. Er bietet nach dem Gutachten der Materialienprüfungskommission der Berliner Malerinnung ein durchaus erwünschtes und willkommenes Hilfsmittel.







Das Wohngebäude für den Reichstagspräsidenten in Berlin.

Die innere Nebentreppe.

Architekt: **Paul Wallot**, Dresden. — Ausgeführt von **Spinn & Mencke**, Berlin.





Vereinigung der Kunstfreunde.

farbige
Nachbildungen von Gemälden der
Königlichen National-Gallerie
und anderer Kunst-Sammlungen
Berlin W., Markgrafen-Strasse 57.

Der Illustrierte Katalog
wird auf Verlangen kostenfrei zugesandt.

SPINN & MENCKE

SW. BERLIN, Leipzigerstr. 83
Fabrik SO., Schlesischestr. 12

FABRIK FÜR MÖBEL UND FEINE BAU-TISCHLERARBEIT
INNEN-DEKORATION

Musterlager von Beleuchtungs-Körpern der Bronzewaren-Fabrik
L. A. RIEDINGER, AUGSBURG.

Soeben erschien in **zweiter** Auflage:

Neubauten in Nordamerika

Herausgegeben von **PAUL GRAEF**, Königlicher Baurat, mit einem Vorwort von **K. HINCKELDEYN**, Königlicher Ministerial- :: :: :: direktor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. :: :: ::

I. Serie, Heft 5

Preis Mark 6.—

Dieses Heft, welches längere Zeit vergriffen gewesen war, wird den Abnehmern der „Neubauten" als Ergänzung ihrer Sammlung sehr willkommen sein.
Von diesem interessanten Werke, das sowohl Innenräume, wie Fassaden und Details von Staatsgebäuden, Privat-Gewächshäusern und Villen in scharfen Lichtdrucktafeln wiedergiebt, sind bisher 15 Hefte zu M. 6,— erschienen und zwar:
Die I. Serie in 10 Heften M. 60,— in Mappe M. 62,50.
Von der II Serie lingen bis jetzt 5 Hefte vor, das 6. (Schluss)-Heft erscheint im Frühjahr 1904.
Jede Buchhanelung, sowie der unterzeichnetn Verlag nimmt Bestellungen entgegen und sendet die Hefte auf Wunsch zur Ansicht.

„Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk".
Berlin SW.12. **Max Spielmeyer.**

Soeben ist erschienen:

Photographische Reise-Aufnahmen

Eine Sammlung architektonisch wertvoller Motive und Details von alten und neuen Bauten aus **England, Frankreich** etc.

Aufgenommen und herausgegeben von Architekt **Adolf Burr.**

160 Motive auf 80 Lichtdrucktafeln.
Preis Mk. 12,—.

Das Werk bietet Architekten wie Bildhauern etc. mit seinem reichen Schatz an Motiven und Details eine Fülle von Anregung zu einem sehr billigen Preise.
Zu beziehen — auch zur Ansicht — durch

Max Spielmeyer
Buchhandlung für Architektur und Kunstgewerbe
Berlin SW. 12, Wilhelmstrasse 98.







Koksofen

(patentamtl. geschützt)

zum Trockenheizen von Neubauten.

Kein Herausfallen brennender Koksstücke, daher Feuersgefahr ausgeschlossen, und große Ersparnisse an Koks. Möglichste Ableitung der Heizgase. **Solide Konstruktion, kein Guß.**

Alleiniger Fabrikant:
G. Alb. Zimmermann, Remscheid.



1.



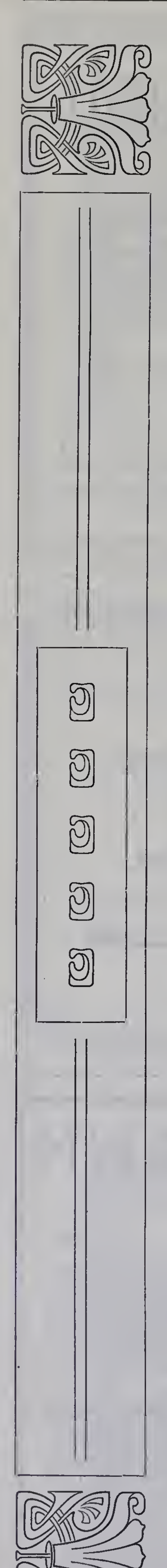
2.

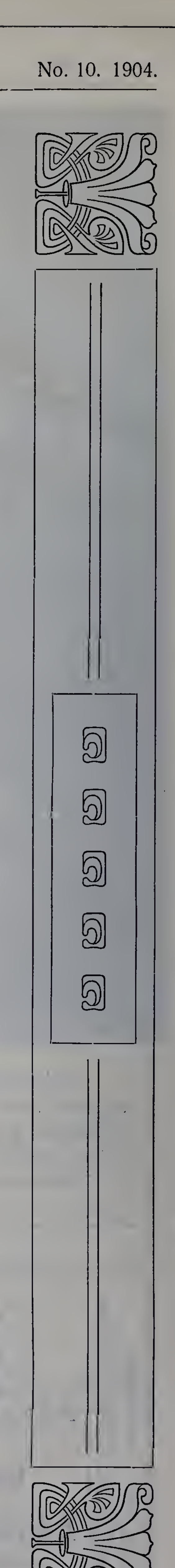
Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.
Tierköpfe im Speisesaal.
Archietkt: **Paul Wallot,** Dresden. — Bildhauer: **H. Giesecke,** Berlin.





Beleuchtungskörper,
ausgeführt von der **Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker in Berlin.**
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
8. Treppenleuchter für Gasglühlicht.





Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der
Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme:
Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn,
Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, November 1904. No. 11.



Kappen-Gewölbe oder Eisenbetondecke?

Vom Geheimen Baurat **Bugge**.

Durch Erörterung der Frage, wodurch die Holzbalkendecken der Gebäude zu ersetzen sind, wenn man sich das erstrebenswerte Ziel steckt, durch vollständigen Massivbau einerseits die vielen Brandschäden zu verhüten, durch welche dem Volkswohlstand so unendlich viel verloren geht, andererseits das an fremde Nationen für von diesen eingeführtes Bauholz zu zahlende Geld lieber dem eigenen Lande zugute kommen zu lassen, hat der Verfasser des in den letzten 3 Nummern dieses Blattes erschienenen Aufsatzes: „Über die massive Herstellung der Gebäude" ein Thema behandelt, das ebenso zeitgemäß wie interessant für weite Kreise gewesen sein dürfte. Obwohl seiner Begründung der Notwendigkeit, mit dem Jahrhunderte lang betriebenen Holzbau ausser bei den Wänden nun endlich auch bei den Decken ganz zu brechen, kaum jemand seine Zustimmung versagen kann, wird er zweifellos in den Kreisen der Bauunternehmer, bei den Meistern des Zimmerhandwerks und den Holzhändlern erheblichen Widerspruch finden, da diese in der Beschränkung ihre Tätigkeit und dem zuletzt eintretenden Fortfall ihrer Lieferungen ihre eigene und die ganze Existenz ihrer Arbeitnehmer bedroht sehen werden. Was jedoch ferner seine Vorschläge anbetrifft, die in der Hauptsache darauf hinausgehen, an die Stelle der Holzbalken Eisenträger und anstatt der die Zwischenräume ausfüllenden Staakung Ziegelwölbung treten zu lassen, so wird es wohl manche in der Praxis stehende Architekten und viele erfahrene Baubeamte geben, die sich damit nicht einverstanden erklären können, dass lediglich die flachen Gewölbe-Kappen als Ersatz empfohlen werden, die ja freilich ihre Bewährung und Eignung als Mittel, eine gute und sichere Decke zu bilden, längst bewiesen haben. Gegen diese Wölbungsart als solche kann wohl niemand etwas einwenden, sind doch ungefähr seit Mitte vorigen Jahrhunderts bei allen fiskalischen Neubauten in Preussen und allmählich auch bei den meisten Privatbauten die Kellerdecken mit sogen. „preussischen Kappen" hergestellt worden, zunächst zwischen Gurtbögen und Eisenbahnschienen, später zwischen T-Trägern, ohne dass sie jemals Mängel gezeigt hätten. Erst wohl gegen Ende der sechsziger Jahre fing man an, in größeren Gebäuden auch die Flure der übrigen Geschosse und erst noch später selbst bei den größten Staats- und städtischen Gebäuden alle Räume so zu überwölben. Manche Behörden haben allerdings sogar noch im neuen Jahrhundert damit etwas gezögert und die Holzbalken, wohl kaum zu ihrem Vorteil, länger beibehalten, andere dagegen versuchten es mit Beton-Stampf-Gewölben, die, wie in dem vorerwähnten Aufsatz bemerkt ist, einige Nachteile haben, z. B. rissig werden und Hellhörigkeit verursachen sollen. Dem Unterzeichneten ist diese letztere üble Eigenschaft in einem in allen Geschossen mit solchen Decken versehenen Verwaltungsgebäude, in dem er viele Jahre hindurch sein Geschäfts-Zimmer gehabt hat, nicht mehr als in Häusern mit Balkendecken bemerkbar geworden. Es scheint doch hierbei wesentlich darauf anzukommen, wie die Übermauerung oder Hinterfüllung der Gewölbe stattfindet. Wenn die Vorsichtmaßregeln angewendet werden, die in jenem Aufsatze beschrieben sind, um bei preussischen Kappen die Hellhörigkeit zu verhindern, wird der gleiche Erfolg wohl kaum bei Beton-Gewölben ausbleiben. Was der Grund gewesen sein mag, von den preussischen Kappen zu Betondecken überzugehen, ist nicht mehr ganz sicher festzustellen, vermutlich die schnellere und leichtere Ausführbarkeit, für die keine handwerksmäßig geübten Arbeiter erforderlich sind, oder der Mangel an geeigneten Ziegeln und neben den gefallenen Zementpreisen der Vorteil, den die größere Festigkeit des Betons bietet. Niemand wird bestreiten wollen, dass sich solche Gewölbe aus gestampftem Beton im übrigen gut oder wenigstens nicht schlechter bewährt haben als die Kappen-Gewölbe. Dass sie aber mit der allgemein üblichen Stärke nur für geringere Spannweiten angewendet werden konnten und deshalb sowohl einen großen Verbrauch an Trägern erforderten als auch keinen günstigen Anblick durch die vielen die Deckenflächen unterbrechenden Trägerflansche darboten, ist wohl als Ursache anzusehen, dass sie keine allzugroße Verbreitung fanden, man vielmehr bald zur Herstellung massiver,

Beleuchtungskörper,

ausgeführt von der **Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker** in Berlin.

Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**

.9. Treppenleuchter für elektrisches Licht.

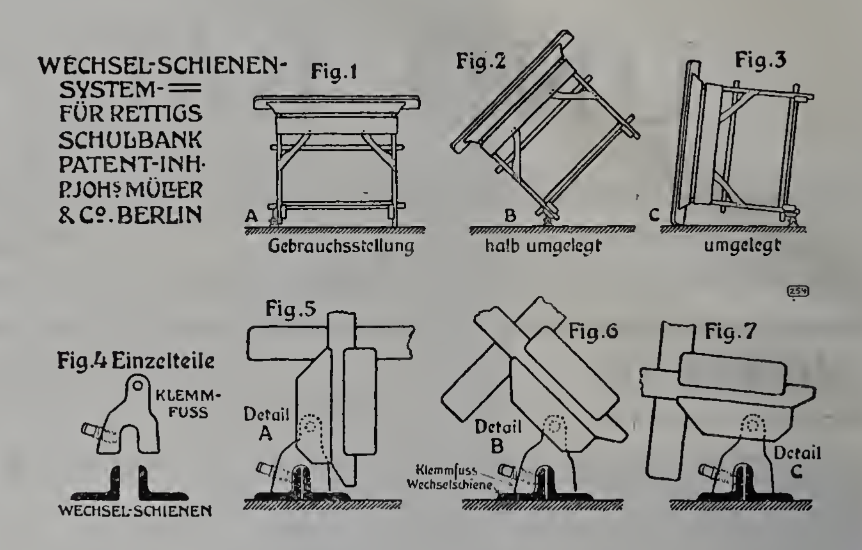
gerader Decken zwischen weiter auseinander gelegten Trägern überging. Die Monier-Bauweise, die anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts aus Frankreich nach Deutschland eingeführt wurde, fand schneller Aufnahme und zunächst Verwendung bei Magazin- und Werkstattbauten, wo man die wagerechte, verhältnismäßig dünne Decke unmittelbar auf die T-Träger legte und keinerlei Missstände durch den Mangel einer Übermauerung zu besorgen brauchte, später auch bei anderen größeren Bauwerken, wo die Decke auf die Unterflanschen gelegt wurde, um eine Überdeckung mit anderen Stoffen zu ermöglichen. Die Verwendung von Rundeisenstäben, die in den Beton eingebettet und von ihm vollständig umhüllt wurden, bildete damals jedenfalls einen Fortschritt dadurch, dass hierbei die sich ergänzenden Eigenschaften des Eisens und Zementmörtels verwertet wurden und an Material und Gewicht gespart werden konnte. Ihre zunehmende Verbreitung gab aber auch Veranlassung, noch andere Konstruktionen zu ersinnen, die darauf hinausgingen, durch Verwendung von Eiseneinlagen anderer Art in Ziegel-Mauerwerk, bisweilen in scheitrechten Gewölben oder flachseitigen Schichten, zwischen Eisenbalken wagerechte Decken herzustellen, also hauptsächlich wieder die Verwendung von Ziegeln im Auge hatten. Solche Decken sind noch in letzter Zeit in großer Anzahl aufgetaucht, patentiert und versucht worden, nur wenige haben in der Praxis die Probe bestanden und Verbreitung gefunden, nachdem die von der Baupolizei vorgenommenen Belastungs- und Feuerproben gute Ergebnisse geliefert hatten und es gelungen war, sonst fast allen Anforderungen zu entsprechen. Sie leiden trotzdem an einem wirklichen Mangel insofern, als beim Verlegen der Eiseneinlagen, die in sehr mannigfachen Querschnitten, als Flachschienen, ⊥-Träger, eigenartig bearbeitete Bandeisen u. s. w. verwendet werden, eine sorgfältige Einbettung in den Mörtel und völlige Umhüllung mit ihm ohne Zweifel Schwierigkeiten macht und sicherlich nicht immer genau geprüft werden kann, so dass die Gefahr nahe liegt, dass das Eisen, namentlich wenn Zement-Kalkmörtel verwendet wird, rostet und allmählich an Festigkeit verliert. Ist es doch vorgekommen, dass solche Decken durch besondere Veranlassungen, Unglücksfälle, plötzliche Überlastungen durchbrachen und bei ihrer genauen Untersuchung sich die vollständige Zerstörung des Eisens durch Rost ergab. Diese Gefahr ist bei Rundeisen im Eisenbetonbau bedeutend verringert, da ihre völlige Umhüllung mit Zementmörtel bezw. Beton weit sicherer stattfinden kann und sich beide Stoffe, Eisen und Zement, ohne Rostbildung fest verbinden.

Einen großen Fortschritt bilden unzweifelhaft die eingespannten Voutendecken, deren Vorzüge für Baukreise einer weiteren Erörterung wohl eigentlich nicht bedürften. Ihre fast allgemeine Verwendung bei größeren Reichs-, Staats- und städtischen Gebäuden, besonders auch bei den umfangreichen Neubauten der Post-, der Militär- und der Marine-Verwaltung ist schon ein genügender Beweis für ihre Preiswürdigkeit, Brauchbarkeit und größte Sicherheit, die sie in jeder Beziehung bieten. Ausser ihrer jahrelangen, ausgezeichneten Bewährung haben diese Decken vor vielen andern zwei sehr wesentliche Vorzüge; erstens in theoretischer Hinsicht, dass ihre Erfindung auf wissenschaftlicher, statischer Grundlage beruht, also die Stärke der zur Verwendung gelangenden Rundeisenstäbe und des Betons sich genau rechnerisch bestimmen lässt, und zweitens in praktischer Beziehung, dass sie wenige Eisenträger erfordern, weil sie weiter gespannt werden können, und endlich, was von besonderem Vorteil nicht bloß für die Sicherung aller Bauarbeiter gegen Unfälle, sondern auch für den schnelleren Fortschritt aller inneren Arbeiten ist, dass sie jederzeit schon während des Aufmauerns der oberen Geschosse hergestellt werden können und dürfen, noch bevor die Eindeckung des Daches erfolgt ist. Diese kaum von irgend einer anderen Bauweise dargebotenen Eigenschaften sichern der eingespannten Voutendecke, mit der das preussische Kappen-Gewölbe hierin nicht in Wettbewerb treten kann, weil es erst nach Fertigstellung des Daches ausgeführt werden darf, eine immer steigende Verbreitung, auch bei allen größeren Privatbauten, Werkstätten, Magazinen, Warenhäusern u. s. w. und werden ihr allmählich selbst den Wohnhausbau als Feld ihrer Anwendung gewinnen.

Ihre allgemeine Verwendung findet allerdings zunächst noch eine Beschränkung und eine Grenze in dem Umstande, dass ihre tadellose Ausführung auf einer sehr sorgfältigen Entwurfsbearbeitung, guter Schulung und Ausbildung der Arbeiter, der zuverlässigsten Überwachung seitens des Aufsicht-Personals und der richtigen Verwendung des geeignetsten Materials (Zement und Kies) beruht. Diese Erfordernisse haben es wohl bisweilen veranlasst, dass bei der Verdingung umfangreicher Deckenarbeiten andere minderwertige Konstruktionen, vielleicht auch preussische Kappen-Gewölbe billiger angeboten wurden und bei knappen Mitteln der Baufonds angenommen werden mussten. Sache des Bauherrn und der Baubehörden ist es in solchem Falle, zu erwägen, ob für sie der Preisunterschied oder die technischen Vorteile der einen vor der anderen Bauart mehr Wert hat. Der durch fortgesetzte Verbesserung und Vervollkommnung der Zementfabrikation und der Betonmischmaschinen erzielte billige Preis des Betons, der weniger abhängig von handwerksmäßig geschulten Maurern, auch den Streiks und ihren Folgen weniger unterworfen ist, wird jedenfalls eine immer größere Anwendung der Eisenbetondecken zur Folge haben. (Fortsetzung folgt.)

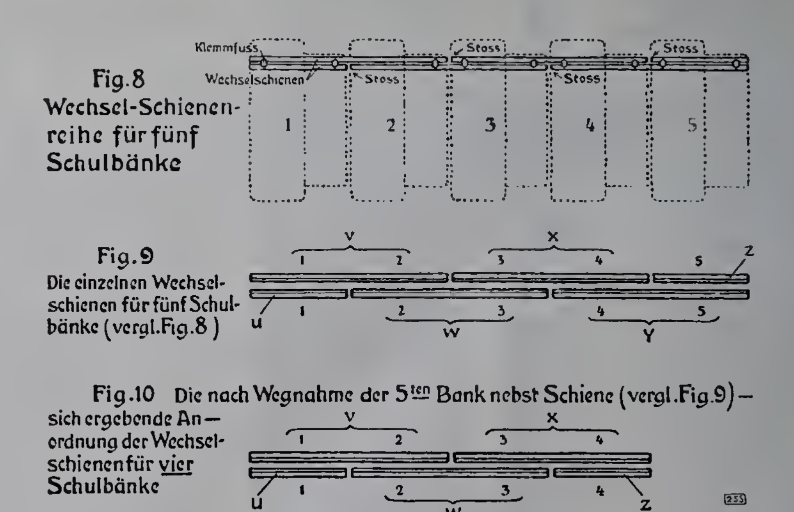
Die Beziehungen zwischen Schulbau und Schulbank.

Bei dem rastlosen Fortschritte, den die letzten Jahrzehnte auf dem Gebiete des Schulbaus herbeigeführt haben, ist es nicht ausgeblieben, dass die neugeschaffenen Formen und die gegen früher veränderten Verhältnisse ihre Wirkung auch auf die innere Einrichtung der Schulräume ausübten. So hat z. B. die steigende Verwendung massiver Decken die Anbringung von Fußbrettern an den Schulbänken zur Abhaltung der Fußbodenkälte nötig gemacht. Und diese Bretter oder Roste mussten selbst da in Geltung bleiben, wo man jenen Zweck durch einen Linoleumbelag zu erreichen suchte, weil dieser empfindliche Stoff gegen Beschädigungen durch Wetzen und Scharren mit den Füßen geschützt werden musste. Die Anbringung des Fußrostes zwang aber wieder zu Versuchen in anderer Richtung, weil er nur zu leicht für die Reinigung der Klassenräume ein Hindernis abgab und damit die überaus notwendige gründliche Staubbeseitigung erschwerte.



Aus diesen Versuchen und Erwägungen entstand die umlegbare Schulbank nach dem System Rettig, die auf leichteste Weise die Verwendung des Fußbrettes ermöglichte und damit deren gesundheitliche Vorzüge der Schule dienstbar machte. Nur ein Übelstand haftete dem System an, das war die Befestigung an durchlaufender Schiene, die entweder mit dem Fußboden durch Spiraldübel verbunden oder, nach Unternietung von Flachschienen, frei auf ihn gelegt wurde. Dabei blieb nämlich stets der Übelstand bestehen, dass bei der festen Länge der Schiene ein Auswechseln der Bänke, um, den Forderungen der Schulhygiene entsprechend, jedem Schüler eine seiner Körpergröße entsprechende Sitzgelegenheit zu bieten, erschwert wurde.

Durch die Einführung der Wechselschiene ist diese Schwierigkeit jetzt endlich behoben worden. Die Wechselschiene besteht aus einzelnen Stücken, die als doppelte Winkelschienen ohne jede Befestigung auf den Fußboden gelegt werden. Sie berühren sich mit den schmalen Schenkelflächen in der Art, dass zwischen zwei Schulbänken stets nur ein Schienenstoß vorhanden ist (siehe Abbildung). Die einzelnen Stücke haben dazu



die doppelte Länge der betreffenden Schulbanktiefe, sind also genau so lang wie die Gesamttiefe zweier hintereinanderstehender Schulbänke beträgt. Nur für die erste und die letzte Bank einer jeden Reihe wird als Abschluss ein kürzeres Schienenstück angewendet, das in seiner Länge nur der einfachen Banktiefe gleich ist. Sobald die Klemmfüße der auf die Doppelschiene gesetzten Bänke angezogen werden, wird aus den einzelnen Stücken ein starres Schienensystem hergestellt, welches die genaue Länge der betreffenden Bankreihe hat. Ein Austausch einzelner Bänke ist nunmehr sehr leicht zu bewerkstelligen, da man mit der zu versetzenden Bank auch gleichzeitig die dazu gehörigen Schienenstücke entfernt und mit der neuen Bank die passenden Schienen einfügt. Auf diese Weise wird erreicht, dass bei Umstellungen niemals ein Schienenstück fehlt, dass die Schiene vielmehr genau mit der Kante der ersten vordersten Bank bezw. mit der hinteren Kante der letzten Bank abschneidet.

Die freiliegende Wechselschiene bietet somit die Möglichkeit, für jeden Schüler an jeder Klassenstelle eine seiner Körpergröße entsprechende Schulbank anordnen zu können. Sie trägt also den veränderten Verhältnissen im Schulbau gebührend Rechnung und schafft in den Beziehungen zwischen Schulbau- und Schulbankfrage den befriedigenden Zusammenhang.

— M. —



Architekturbilder von berühmten Meistern.

Farbig wiedergegeben von der Vereinigung der Kunstfreunde in Berlin.

10. Oswald Achenbach: **Marktplatz in Amalfi.**

(Bildgröße 52,5 : 60 cm.)



Das Heft No. 11 hat eine Beilage der

Maschinen- und Bronzewarenfabrik

L. A. Riedinger A.-G., Augsburg.

Wir machen unsere Leser ganz besonders darauf aufmerksam.

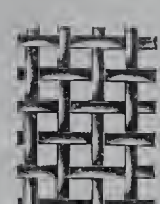




3.
Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.
Tierköpfe im Speisesaal.
Architekt: **Paul Wallot,** Dresden. — Bildhauer: **H. Giesecke,** Berlin.







Rissfreie feuersichere Decken

fertigt man mit dem durch uns eingeführten **Deckengewebe.** Anbringung **ebenso** leicht wie Rohrgewebe oder Latten. — Bezugsquelle I. Ranges für **Rabitzgewebe.**

Rheinische Draht-Industrie
Bäcker & Co., Amern 16 (Bez. Düsseldorf).

„Prinzco" Fabrikate sind in Bezug auf Qualität, praktische Konstruktion, Billigkeit u. saubere Ausführung jeder Konkurrenz **voran.**

Deutsches Reichspatent angemeldet! D. R. G. M. 224917.

Letzte Neuheit!

Stahlvorstoss-Schienen

für Kunststein-, Beton- und Terrazzo-Treppenstufen, Kunststein-Spülsteine, Futterkrippen, Trottoirbordsteine etc. mit an der
Aussenseite nicht sichtbarer
einfacher und absolut zuverlässiger
Befestigung der Steinschruben

Große Ersparnis an Arbeitslohn, Zeit und Geld durch Wegfall jeglicher Niet- oder Schraubarbeit.

Prinz & Co., G. m. b. H. Ohligs Rhld.

D. R. G. M. 224917. Deutsches Reichspatent angemeldet!

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Carl Eisele, Bautechniker, früher Stuttgart,
Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,
Garny, Architekt, früher Essen a. Ruhr,
Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch.
C. Hofmann, Bauführer, früher Mühlhausen i. Thür.,
Georg Isaac, Bautechniker, früher Stettin,
Paul Mebes, cand. arch., früher Charlottenburg b. Berlin,
Thomas Pajzderski, Reg.-Baumeister, früher Charlottenburg b Berlin,
Hans Stockder, Architekt, früher Karlsruhe i. B.,
W. Verhülsdonck, Architekt, früher Charlottenburg b. Berlin,
Gudor Weidlinger, Architekt, früher Stuttgart.
N. Landowicz, stud. arch., bisher Charlottenburg.
Ad. Vierling, zuletzt Bonn a. Rh. resp. Köln a. Rh.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.

Feuerung der Zukunft

verbrennt jede Kohle **unvorbereitet:**

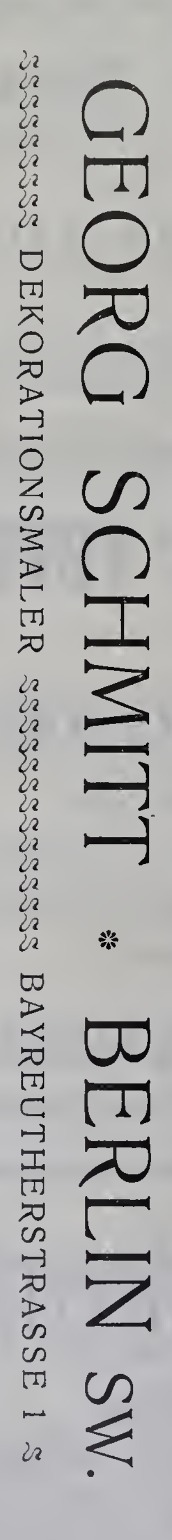
Ohne Rauch, bei normalem sowohl, als forciertem Betrieb.
Volle Ausnutzung des Heizwertes. Zum mindesten **20 Proz. direkte Ersparnis.**

Hydraulisch-Automatische Zuführung: Temperatur-Schwankungen **ausgeschlossen,** bedeutende Schonung des Kesselmaterials. Vermindertes Heizerpersonal. Absolute Betriebssicherheit.

Bei Behörden und Industriellen eingeführt. — Anlagen in Betrieb!

Nähere Auskunft durch den Erfinder:
Ingenieur CARL WEGENER, Berlin SW., Gitschinerstr. 15.

Lizenzträger:
„Guilleaume-Werke" G. m. b. H., Neustadt a. d. Haardt, Süd- u. Westdeutschland, Luxemburg und die Schweiz; **das Lüneburger Eisenwerk, Lüneburg,** Hannover und Schleswig-Holstein; **Wegener, Schmidt & Co.,** Maschinenfabrik, **Berlin SW., Gitschinerstr. 15,** Brandenburg u. Pommern; **L. Steinfurt** (Inh. F. Heumann), Maschinenfabrik, **Königsberg i. Pr.,** Ostpreußen, Westpreußen und Posen.



Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.

ANZEIGER FÜR ARCHITEKTUR KUNSTHANDWERK UND BAU-INDUSTRIE.

Jährlich 12 Nummern.

50 Pfg. für die Spaltenzeile oder deren Raum.

Leitung: Paul Graef, Steglitz, Albrechtstr. 113.
Verlag: Max Spielmeyer, Berlin, Wilhelmstr. 98.

Beiblatt der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.

Anzeigen-Annahme: Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Jahrgang VII. BERLIN, Dezember 1904. No. 12.

Kappen-Gewölbe oder Eisenbetondecke?

Vom Geheimen Baurat **Bugge.**

(Schluss.)

Um nun auf den Inhalt des erwähnten Aufsatzes und die darin enthaltene Empfehlung der preussischen Kappen zurückzukommen, gegen deren vielseitige Brauchbarkeit bei schwierigen Bauten und dekorativ reicher auszustattenden Räumen, wie sie nach diesen Mitteilungen bei den Bauten der Reichsbank vorgekommen sind, gewiss nichts zu sagen ist, muss es doch fraglich erscheinen, ob diese Wölbeart geeignet und imstande ist, wie der Verfasser wünscht und hofft, den Holzdeckenbau einzuschränken oder ganz zu ersetzen. Die einfachen Gewölbe-Kappen scheinen in neuerer Zeit ausser bei der Reichsbank bei keiner anderen Staats- oder Reichs-Verwaltung in größerem Umfange mehr verwendet zu sein, sie werden allerdings in kleineren Städten und auf dem flachen Lande wohl noch längere Zeit zur Ausführung gelangen. Wie hoch dagegen die Vorteile des Eisenbetonbaues bewertet werden, dürfte aus der Mitteilung in No. 6 dieses Blattes hervorgehen, nach welcher schon mehrere Millionen Quadratmeter der Koenenschen Voutendecke ausgeführt sind, von denen ein großer Teil wohl auf die Bauten der Armee und Marine kommen, ohne dass man jemals von einem Mangel oder einem Unglücksfall gehört hat, der, vielleicht durch äussere Gewalt veranlasst, irgend welchen Schaden gestiftet hätte.

Je mehr unsere ganze Zeit, die politischen und sozialen Verhältnisse, danach drängen und dazu zwingen, die wirtschaftlichen Aufgaben so schnell wie möglich zu lösen, alle Wohlfahrt-, Verkehrs-, Lehr- und Kultus-Einrichtungen, die dem schnellen Wachstum der Bevölkerung entsprechen, sobald nur ihre Notwendigkeit nachgewiesen und die Mittel dazu bereit gestellt sind, auch in der kürzesten Frist zur Ausführung zu bringen, desto mehr wird es auch erforderlich, solche Bauweisen zu ersinnen und bisher geübte so zu vervollkommnen, dass auf die Herstellung wichtiger Bauteile und die Fertigstellung des ganzen Bauwerks die geringstmögliche Zeit verwendet wird, ohne dass die Sicherheit und eine billige Unterhaltung während ihrer späteren Benutzungsdauer Einbuße erleiden. Unter den jetzt obwaltenden zwingenden politischen Umständen werden alle Bemühungen einsichtsvoller Bauleiter, Architekten und Baubeamten, vor Überstürzungen bei den Entwurfsbearbeitungen und der übermäßigen Beschleunigung großer, wichtiger Bauten zu warnen und auf ihre unausbleiblichen Nachteile hinzuweisen, nichts nützen, und leider wird diese große Gefahr, die in der Antreibung zur Eile liegt, von den wenigsten Bauherren anerkannt, die erst zu spät durch die nachteiligen Folgen eines Besseren belehrt werden.

Um schliesslich noch auf Einzelheiten des Aufsatzes einzugehen, so wäre Folgendes zu bemerken: Es mag ja im Allgemeinen zutreffen, dass die preussischen Kappen sich verhältnismäßig billig stellen, obwohl dies sich nicht ohne Weiteres aus den angegebenen Summen ergiebt, die auf die Flächeneinheit und das Kubikmeter umbauten Raumes entfallen. Auch in dem Einzelfalle des Kaiser Friedrich-Museums, wo sich erstere im Angebot bei der Verdingung billiger als Betondecken gestellt hat, kann wohl irgend eine besondere, nicht bekannte Ursache darauf hingewirkt haben, dass der betr. Unternehmer sie dort gerade billiger hat herstellen können. Im Allgemeinen dürfte es aber als sicher anzusehen sein, dass der Preisunterschied in der Herstellung aller Deckenarten neuerer Konstruktionen nicht allzu groß ist, wenn dabei dieselben Vorsichtsmaßregeln, die der Verfasser angiebt, wie es tatsächlich sonst überall geschieht, nicht versäumt werden, d. h. Sandschicht, Ziegelflachschicht oder Schlackenbeton mit Zement-Estrich, Linoleum u. s. w. In solcher Weise sind bereits in bedeutender Anzahl großartige Kasernen-Anlagen, Unterrichts- und auch Wohngebäude bei der Armee- und der Marine-Verwaltung gegen die auch bei den Kappen-Gewölben hervorgetretenen Mängel der Hellhörigkeit, soweit dies überhaupt möglich ist, gesichert worden. Selbstverständlich ist, um die Kosten zu vermindern, darauf

Bedacht zu nehmen, dass die tote Last möglichst verringert wird, was bei der Voutendecke gerade am besten dadurch erreicht wird, dass bei den zulässigen größeren Spannweiten der mittlere gerade Teil wesentlich dünner gehalten werden kann als bei Kappen-Gewölben, während gleichwohl eine größere Festigkeit als die der porösen Ziegel erreicht ist. Die in No. 8 dieses Blattes geschilderte Herstellung der Reichsbankdecken mit 24—26 cm in 1 m Entfernung verlegten ⊥-Trägern bedingt jedenfalls eine weit größere Eisenmasse und ebenso wie der in No. 9 dargestellte Querschnitt der Gewölbe des Kaiser Friedrich - Museums eine wesentlich größere Anhäufung der die Ausfüllung über den Widerlagern bildenden Betonmassen.

Die Bestrebungen, auch bei den Dächern die Verwendung des Holzes zu ermäßigen oder wo möglich ganz aufzugeben, sind aus denselben Gründen wie bei den Decken, namentlich um die Feuersicherheit zu erhöhen und die Brandschäden zu verhüten, durchaus beachtenswert, und ist ihnen ein voller Erfolg zu wünschen. Die Vorschläge, wie die Holzkonstruktionen der hohen, steilen Dächer durch eiserne Bauteile zu ersetzen sind, sind zwar nicht neu, aber sehr empfehlenswert; für ganz flache Dächer, die nicht bloß bei Gebäuden für gewerbliche Zwecke, Fabrikanlagen, Lagerhäusern, Werkstätten, sondern auch bei Kasernen- und Lazarett-Bauten, Unterrichtszwecken dienenden und anderen monumentalen Gebäuden größten Umfanges mit bestem Erfolge schon seit langen Jahren als sogenannte Holzzementdächer eingedeckt werden, ist die Verwendung von Eisen statt Holz noch weit einfacher und zweckmäßiger, merkwürdigerweise aber noch nicht allgemein üblich geworden. Gerade hierbei empfiehlt sich als Unterlage die Eisenbetondecke ganz besonders und mehr als das Kappen-Gewölbe. Auf solche Weise ist Mitte der achtziger Jahre von mir in Wilhelmshaven bei einem Magazin-Gebäude ein Holzzementdach wohl zum ersten Male mit einer Monier-Decke auf ⊤-Eisen als Sparren eingedeckt worden, die sich tadellos bewährt hat, da sie, im Gegensatz zu vielen später und jetzt noch auf Holzschaalung ausgeführten Holzzementdächern, die trotz aller bei ihrer Herstellung angewendeten Sorgfalt oft erst nach längerer Zeit undicht werden und ein Verfaulen der Schaalung veranlassen, ganz fugenlos eine sichere, jedenfalls bessere Unterlage bildet als irgend eine aus kleineren massiven Platten zwischen eisernen Sparren hergestellte Decke oder das Kappen-Gewölbe. Auch die Schwierigkeit, die die Holzverschaalung für einen ganz dichten Anschluss an über Dach geführte Mauerteile und an Schornsteine, Hauptgesimse und Attiken bietet, fällt bei Eisenbetondecken fort, die also hier ausser der Feuersicherheit noch den Vorteil der Regen-Undurchlässigkeit gewähren.

Die in Vorstehendem dargetanen mannigfachen günstigen Eigenschaften der Eisenbetondecke sichern ihr nach der Ansicht aller Baubeamten und Privat-Architekten, die beiderlei Deckenarten in Ziegeln und Beton in größerem Umfange ausgeführt haben und in längerer Unterhaltungs-Praxis ihre Bewährung beobachten und feststellen konnten, in der Zukunft eine fortgesetzt steigende Anwendung und Verbreitung.

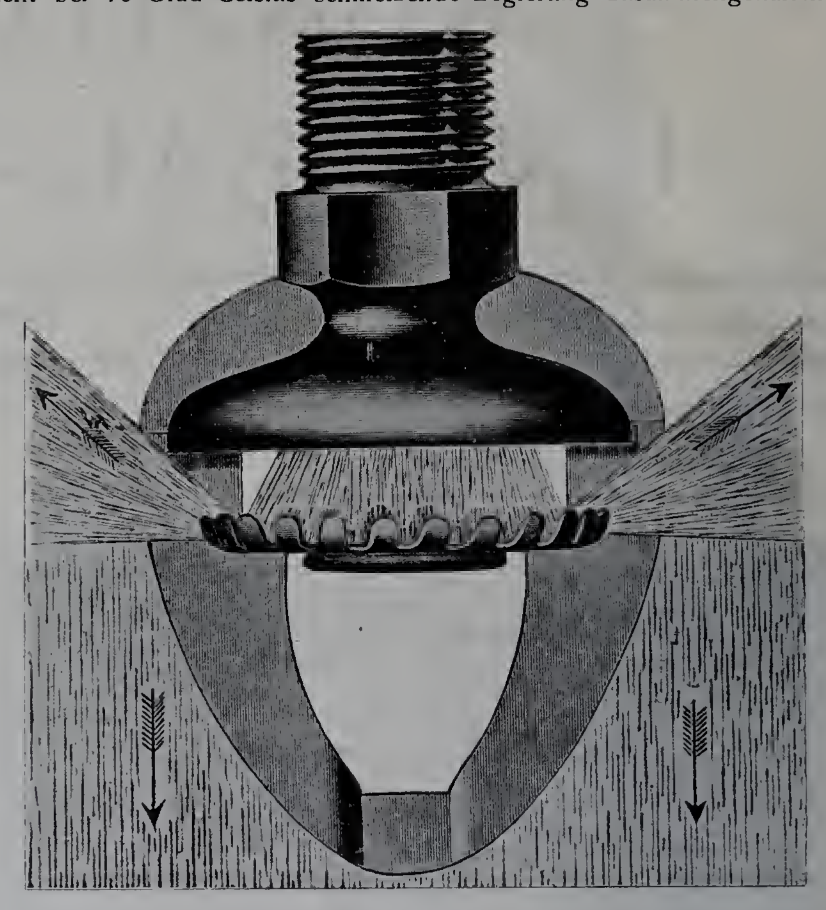
Selbsttätige Feuerlösch-Einrichtungen mit Walther-Brausen und Feuer-Meldeapparat.

Durch die Feuerversicherungen wird häufig bei Bränden, zumal in Fabriken und größeren Arbeitsräumen, kein hinreichender Ersatz für das zerstörte Eigentum gewährt. Daher sind die Verluste, welche durch die Brandschäden und durch Unterbrechung des Betriebes entstehen, sowie die unvermeidliche Gefahr für Leib und Leben, für den Fabrikbesitzer genügend Grund, alle Vorsichtsmaßregeln zu treffen, um den Ausbruch von Schadenfeuer nach Möglichkeit zu verhüten.

Eine wichtige Erfindung zu diesem Zwecke ist die von der Firma Walther & Co. in Kalk bei Köln hergestellte selbsttätige Feuerlösch-Einrichtung mit Brausen und Feueralarm-Apparat. Infolge ihrer überraschend vollkommenen Wirkung hat sie bereits in allen Ländern Eingang gefunden; in Amerika und England sind Millionen dieser Brausen zum Schutz industrieller Anlagen gegen Großfeuer in Anwendung, und bei vielen Bränden hat sich die Wirksamkeit der Brausen als zuverlässig erwiesen. Man kann behaupten, dass dort bereits der Verlust von Millionen an Eigentum durch die Anwendung solcher Feuerlösch-Einrichtungen verhütet worden ist.

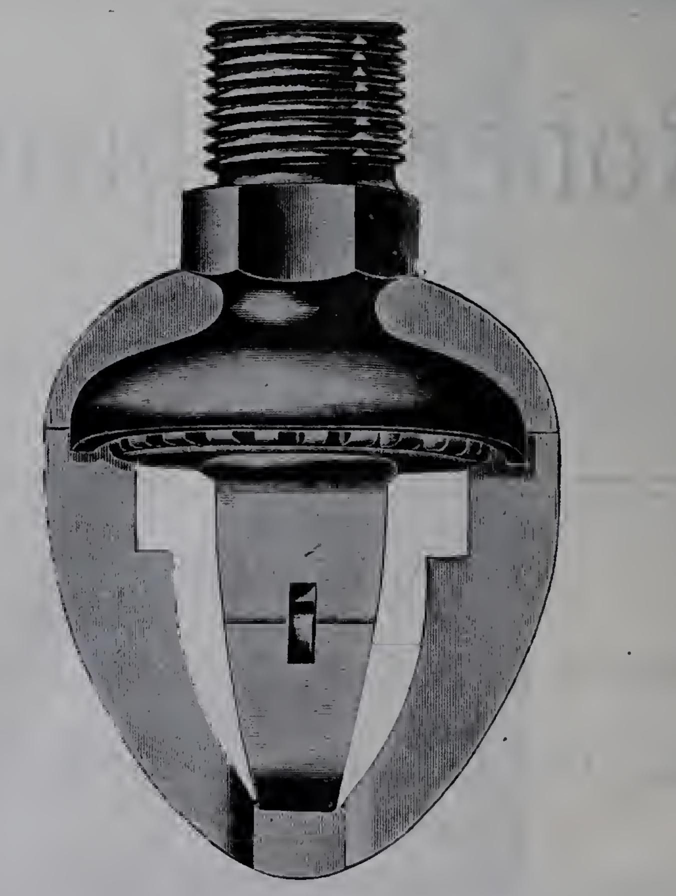
Die statistischen Nachweise der Versicherungs-Gesellschaften legen dar, dass zwar ³/₄ der Brände bei Tage entstehen, dass aber ³/₄ des verursachten Schadens auf Brände, die in der Nacht oder an Sonntagen, also in Abwesenheit der Arbeiter auskommen, entfällt. Darin ist zahlenmäßig der Wert einer sicher wirkenden, selbsttätigen Löscheinrichtung ausgesprochen. Der Wasserschaden ist beim Löschen durch eine Brausenanlage viel geringer als durch andere Löschmittel, weil die Brausen schon in der ersten Minute nach Ausbruch des Schadenfeuers zu wirken beginnen. Die Einrichtung der Waltherschen Brausen ist folgende:

Ein Hauptwasserrohr von 60 bis 150 mm Durchmesser, welches das Wasser aus einem hochgelegenen Wasserbehälter oder aus einer Wasserleitung mit genügendem Druck entnimmt, geht senkrecht durch alle Stockwerke des Gebäudes. Von diesem Rohre zweigt sich in den einzelnen Stockwerken je ein wagerechtes Leitungsrohr in jeden Flügel ab, das an der Hauptmauer und nahe unter der Decke liegend entlang geht. Von ihm geht in den einzelnen Sälen eine größere Anzahl von Nebenrohren von 20 bis 50 mm Durchmesser aus, die ebenfalls nahe unter der Decke des Raumes liegen, untereinander parallel sind und eine Entfernung von ungefähr 3 m von einander haben. An jedem der Zweigrohre befinden sich in Entfernungen von wiederum 3 m von einander die zum Löschen unmittelbar tätigen Apparate, der Hauptgegenstand der Einrichtung: die Brausen. Jede Brause beherrscht einen Raum von etwa 9 Quadratmetern. Die Brause besteht aus einem abwärts gerichteten Ventil von 13 mm Öffnung mit einem Wasserverteilungsteller, der durch ein Druckstück fest geschlossen gegen den Ventilsitz gehalten wird, so dass kein Wasser austreten kann. Dieses Verschlussstück besteht aus mehreren durch eine leicht bei 75 Grad Celsius schmelzende Legierung zusammengehaltenen



Brause offen. (Natürliche Größe.)

Metallteilen und ist in sachgemäßer Weise zwischen dem federnden Boden und dem Stützbügel ohne Lötung exzentrisch festgeklemmt. Bei einem entstehenden Feuer wird die Temperatur von 75 Grad Celsius an der nächstbefindlichen Brause bald erreicht, dann schmilzt das Lot an dem Verschlussstück, und letzteres fällt herab; damit ist der Verschluss des Ventils gelöst, der Ventilteller geht um rd. 10 mm nach unten, das Wasser strömt aus und schlägt auf den Ventilteller auf.



Brause geschlossen. (Natürliche Größe.)

Durch den gezahnten Rand das Ventiltellers wird dann das Wasser in Strahlen gegen die Decke geworfen, fällt als Sprühregen auf den Fußboden und löscht das in seinem Bereiche liegende Feuer. Das Ventil ist so konstruiert, dass der Druck des Wassers zum vollkommenen Schluss mitwirkt, so dass es nicht undicht werden kann. Der Verschluss löst sich

bei der Temperatur von 75 Grad Celsius völlig sicher. Nach Löschung des Brandes lässt sich die Brause mit Leichtigkeit wieder schliessen, ohne dass sie aus der Rohrleitung entfernt wird und zwar durch einfaches Einschieben eines neuen Verschlussstückes. In Räumen mit beständig höherer Temperatur, wie in Trockenböden, wird zur Befestigung der Hebelstütze eine entsprechend schwerer schmelzbare Legierung verwendet.

Mit der Brause selbsttätig verbunden ist ein Feueralarm-Apparat. In die Hauptleitung ist ein Ventil eingeschaltet, das sich sofort öffnet, wenn der Verschlussstab einer Brause sich löst. Die Bewegung des Ventils wird auf ein Läutewerk übertragen. Auf diese Weise wird der Ausbruch des Feuers an irgend einer Stelle der Fabrik selbsttätig und weithin vernehmbar angezeigt und damit die Ausführung weiterer Maßregeln nach dem Entstehen des Brandes ermöglicht. Das Wasser kann gleich abgestellt werden, wenn die Gefahr vorüber ist. Der Alarm-Apparat tritt auch in Wirksamkeit, wenn die Rohrleitung an einer Stelle undicht wird. Es zeigt also auch das Schadhaftwerden der Einrichtung an.

Die Feuerlösch-Einrichtung würde unwirksam sein, wenn das Wasser in den Röhren gefriert, wie es leicht an freien, dem Frost ausgesetzten Stellen vorkommen kann. In solchen Fällen müssen die Röhren im Winter von Wasser entleert und mit Luft gefüllt werden. Der Eintritt des Wassers in die Röhren und damit zur Feuerstelle wird dann bewirkt durch eine selbsttätige Einrichtung, die das Wasser in die Röhren lässt, sobald sich eine Brause löst.

Die großen Vorteile dieser selbsttätigen Lösch-Einrichtung sind, kurz zusammengefasst, folgende: Ein ausgebrochenes Feuer wird selbsttätig und mit überhaupt erreichbar vollkommener Sicherheit gelöscht. Das Feuer wird auf einen Raum von einigen Metern vom Entstehungspunkte beschränkt und dem Ausbruch großer Brände in wirksamster Weise vorgebeugt. Die Einrichtung tritt zu jeder Zeit, am Tage oder in der Nacht, in An- oder Abwesenheit der beaufsichtigenden Personen oder der Arbeiter, sobald Feuer ausbricht, in Wirksamkeit. Es bedarf keines An- oder Abstellens von Apparaten. Die Einrichtung ist unabhängig von der Aufmerksamkeit und Befähigung der mit der Überwachung der Fabrik betrauten Personen. Der Alarm-Apparat meldet weithin den Ausbruch eines Feuers; weitere Maßregeln können deshalb sofort ergriffen, das Wasser kann, wenn das Feuer gelöscht ist, gleich abgestellt werden. Unnötiger Wasserschaden wird verhütet, das Wasser ergiesst sich nur da, wo wirklich Feuer entsteht. Der selbsttätige Apparat zum Einlassen des Wassers in die Röhren sichert die Wirkung auch im Winter. Die Einrichtung wirkt auch in sonst unzugänglichen und raucherfüllten Räumen und zwar unmittelbar auf den Herd des Feuers. Endlich bedarf die Einrichtung keiner besonderen Aufsicht. Sie ist stets in gutem Zustande, zur Wirkung bereit. Die Brausen können sich nicht verstopfen und nicht versagen. Das Undichtwerden der Röhren wird durch den Alarm-Apparat gemeldet. Es bedarf keiner Kenntnis des Apparates seitens der Hilfeleistenden. Er arbeitet in größter Vollkommenheit an der richtigen Stelle, zur richtigen Zeit und mit den vollkommensten Mitteln. — g. —

Kleine Mitteilungen.

Luegers Lexikon der gesamten Technik. Von diesem großen, für jeden Ingenieur und Techniker, aber auch für jeden Gewerbetreibenden unentbehrlichen Nachschlagewerk wird nach langen sorgfältigen Vorarbeiten nunmehr die zweite, neu bearbeitete vermehrte Auflage zu erscheinen beginnen. Der erste Band gelangt schon in diesen Tagen zur Ausgabe.

Dem rühmlich bekannten Architekturverlag G. m. b. H. Ernst Wasmuth in Berlin ist für seine Sonderausstellung in der Abteilung für Deutsches Buchgewerbe und Photographie von dem internationalen Preisgerichte der Weltausstellung in St. Louis 1904 der Große Preis verliehen worden.

Schreibmaschinentechnik. Bei der Ausstellung für Handwerk und Kunstgewerbe in Breslau vom 15. Juli bis 15. September 1904 erhielt die Adler-Schreibmaschine der Adler-Fahrradwerke vorm. Heinrich Kleyer, Frankfurt a. M., die alleinige und höchste Auszeichnung von allen ausgestellten Schreibmaschinen.

Kostenfreie Sonderkurse zur Erlernung der englischen und französischen Sprache, sowie dopp. Buchführung, Korrespondenz finden an der Berliner Handels-Akademie in diesem Semester statt. Auswärtige erhalten den Unterricht nach genauer Anleitung schriftlich, kostenfreie Überwachung aller Arbeiten durch erstklassige Fachlehrer. Am Schluss findet eine schriftliche Prüfung statt, und erhalten die Studierenden ein Zeugnis. Die zum Unterricht nötigen Materialien muss sich jeder Teilnehmer selbst beschaffen, weitere Kosten als Porto erwachsen nicht. Anfragen unter Beifügung des Rückportos sind an die Direktion der Berliner Handels-Akademie, Berlin, Kommandantenstr. 89, zu richten.

Dem Thonwarenfabrikanten M. Perkiewicz in Ludwigsberg bei Moschin, Provinz Posen, ist auf der Welt-Ausstellung in St. Louis für sein patentiertes „Verfahren Perkiewicz zur Erzielung reiner Brandfarben auf Ziegelei-Erzeugnissen" die silberne Medaille verliehen worden



Landwirtschaft.



Musik.



Maschinenbau.

Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.

Wandfüllungen im Musiksaal (s. S. 68).

Architekt: **Paul Wallot**, Dresden. — Bildhauer: **H. Giesecke**, Berlin.



4.

Das Wohnhaus des Reichstagspräsidenten in Berlin.

Tierköpfe im Speisesaal.

Architekt: **Paul Wallot**, Dresden.

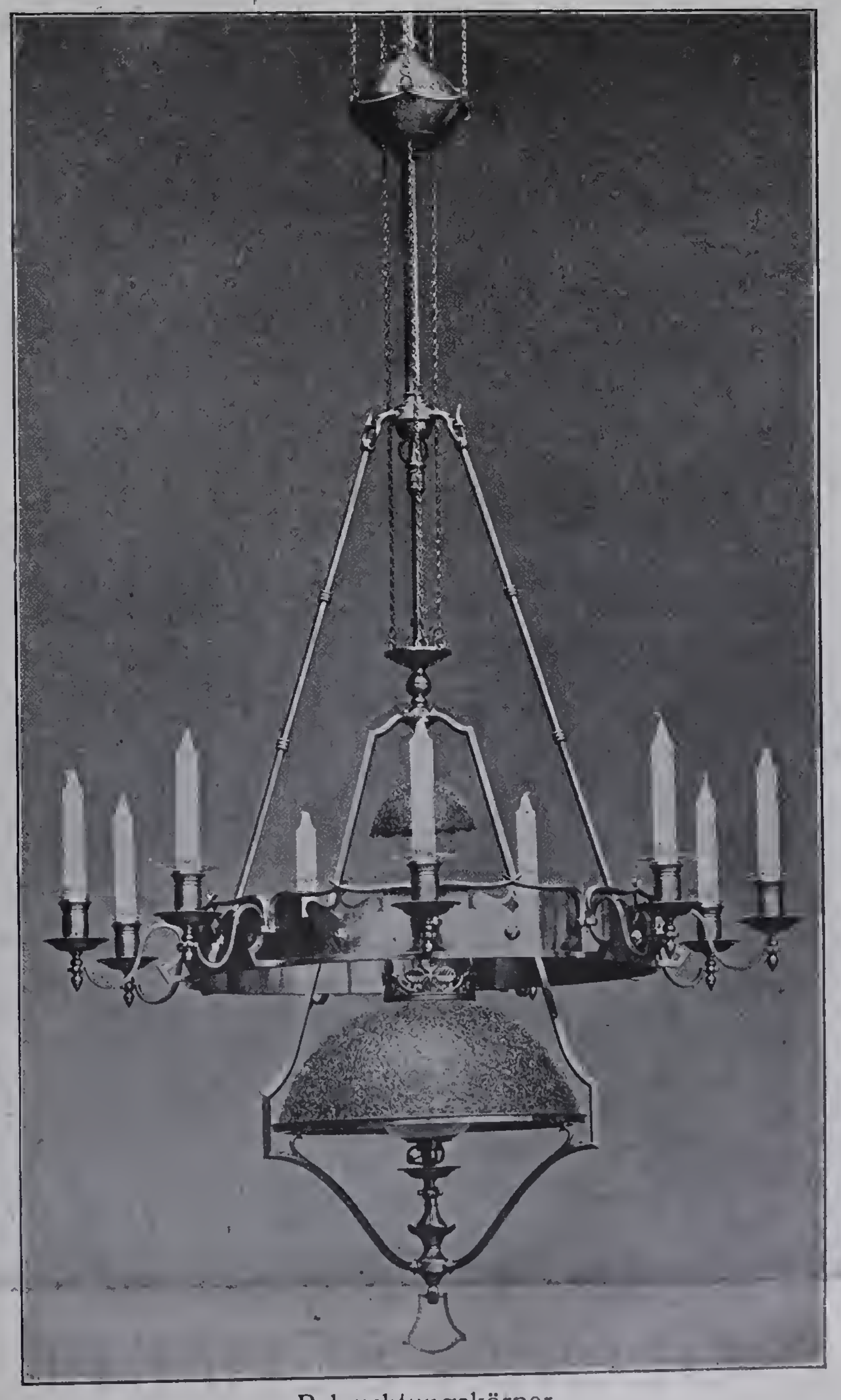
Bildhauer: **H. Giesecke**, Berlin.

Wir suchen die jetzigen Adressen der Herren:

Carl Eisele, Bautechniker, früher Stuttgart,
Leop. Galgenmüller, Techniker, früher Aschaffenburg,
Garny, Architekt, früher Essen a. Ruhr,
Rud. Hensel, Bautechniker, früher Marienburg-Hoppenbruch.
C. Hofmann, Bauführer, früher Mühlhausen i. Thür.,
Georg Isaac, Bautechniker, früher Stettin,
Paul Mebes, cand. arch., früher Charlottenburg b. Berlin,
Thomas Pajzderski, Reg.-Baumeister, früher Charlottenburg b. Berlin,
Hans Stockder, Architekt, früher Karlsruhe i. B.,
W. Verhülsdonck, Architekt, früher Charlottenburg b. Berlin,
Gudor Weidlinger, Architekt, früher Stuttgart.
N. Landowicz, stud. arch., bisher Charlottenburg.
Ad. Vierling, zuletzt Bonn a. Rh. resp. Köln a. Rh.
E. F. Bade, früher Großh. Techn. Hochschule, Darmstadt.

Für gefl. Mitteilung per Postkarte sind wir dankbar und zur Erstattung der Auslagen gern bereit.

Verlag der Blätter für Architektur und Kunsthandwerk,
Berlin SW. 12, Wilhelmstraße 98.



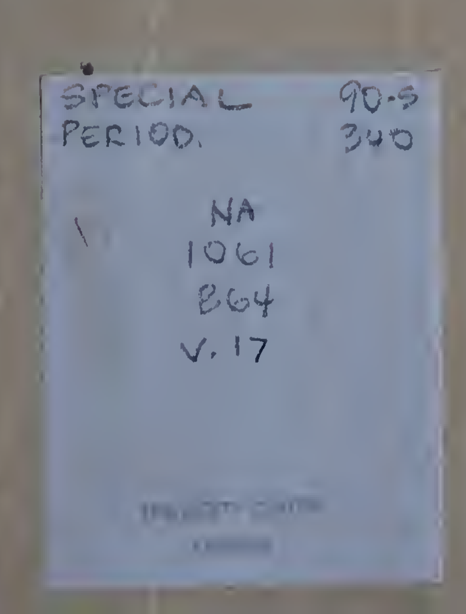
Beleuchtungskörper,
ausgeführt von der **Aktiengesellschaft Schaeffer & Walcker** in Berlin.
Nach Entwürfen von **C. Hörisch.**
10. Krone für Gasglühlicht mit Kerzen.



Für die Leitung verantwortlich: Paul Graef, Berlin. — Druck der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder.






SPECIAL 90-5
PERIOD. 340
NA
1061
B64
V. 17

